ISSN 0937-2717
DMV-Verlag
DM 6,50 öS 52 sfr 6,50 Lit 6000 Ptas 520
2/92

AMIGA DOS

2/92

DIE GANZE POWER



GRAFIK-SCHMIEDE
Art Department PRO

DATEI-DURCHBLICK
DirOpus/DiskMaster

LEVEL 40
Test: 68040-Karte

DIGI-SOUND
Neue Sampler

OS 2.0
Die Workbench

PROGRAMMIEREN
Adventures selbstgemacht

FREI KOPIERBAR
Programme, Leute, Hintergründe

TOOLBOX
Jede Menge Tips & Tricks

Kundendienst



Das Telefon klingelt. "Redaktion AMIGA DOS, Baum, guten Tag." Der Satz geht schon von ganz allein über die Lippen.

Kein Wunder. Jeder der Redakteure hat während der Hotline bis zu einem Dutzend Anrufe. Manche Fragen sind typisch für Einsteiger. Kein Problem. Manchmal kommt jedoch auch eine ganz harte Nuß. Gelegentlich ist im letzteren Fall auch mit Bücherwälzen nichts zu machen: Wir müssen die Antwort schuldig bleiben.

Manche Fragen bringen Anrufer oder Redakteur völlig aus dem Konzept. "Können Sie mir das Handbuch zu Deluxe Paint IV kopieren und zusenden?" Wie wäre es mit dem Kauf eines Originals?

Ferndiagnosen sind auch so ein Thema. "Mein Netzteil ist kaputt. Woran kann das liegen?" In den wenigsten Fällen ist der Fehler an defekten Amigas anhand der Symptome sofort zu erkennen und zu beseitigen. Leider nicht immer.

Erstaunlicherweise rufen aber immer nur Leser an, die irgendeine Frage haben. Leider viel zu selten erzählt uns ein Anrufer, wie er das Heft findet oder wie ihm ein bestimmter Artikel gefallen hat. Noch viel seltener bekommen wir Verbesserungsvorschläge zu hören. Dabei ist es genau das, was wir von Ihnen wissen möchten: Gefällt Ihnen das Heft? Was können wir besser machen?

Nur wenn Sie uns unverblümt Ihre Meinung sagen, können WIR ein Heft für SIE machen. Haben Sie keine Scheu, anzurufen, auch wenn Sie glauben, daß Ihre Frage zu simpel ist. Es gibt keine dummen Fragen, nur unpassende Gelegenheiten. Teilen Sie uns Ihre Meinung mit. Wir können es gebrauchen, denn die AMIGA DOS ist auch Ihre Zeitschrift.

In diesem Sinne ...

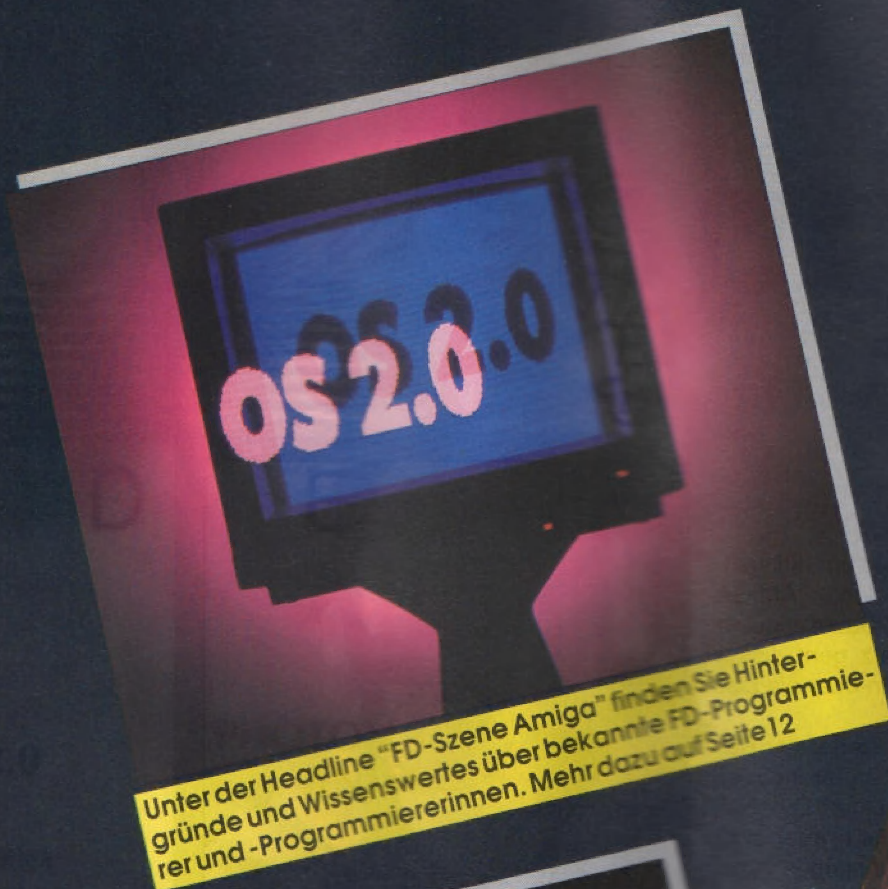
Thomas Baum
Redaktion AMIGA DOS



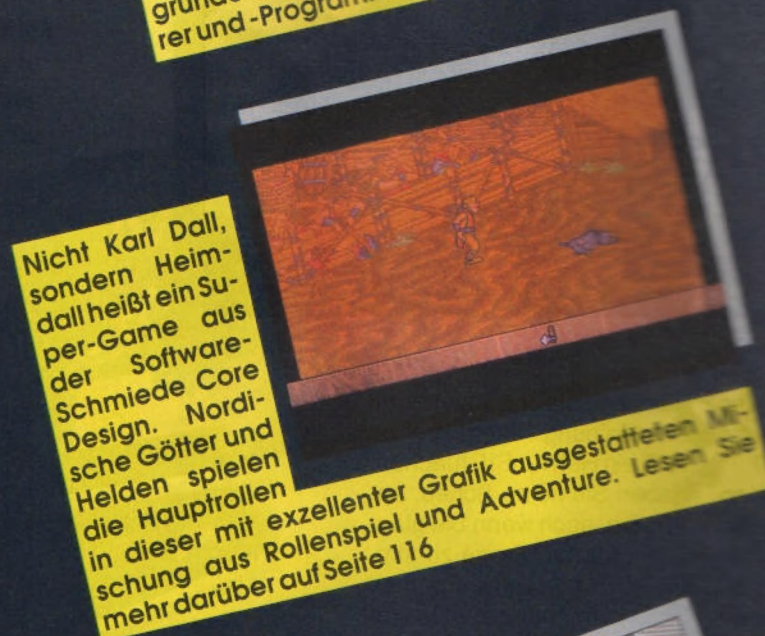








Unter der Headline "FD-Szene Amiga" finden Sie Hintergründe und Wissenswertes über bekannte FD-Programmierer und -Programmiererinnen. Mehr dazu auf Seite 12



Nicht Karl Dall, sondern Heimdall heißt ein Super-Game aus der Software-Schmiede Core Design. Nordische Götter und Helden spielen die Hauptrollen in dieser mit exzellenter Grafik ausgestatteten Mischung aus Rollenspiel und Adventure. Lesen Sie mehr darüber auf Seite 116



Kann man Gutes noch besser machen? Diese Frage versuchen wir im Testbericht zum neuen Art Department Professional 2.0 zu klären. Wie das Produkt abschneidet, lesen Sie auf Seite 20



Musik, genauer gesagt Midi liegt in der Luft, wenn man das recht umfangreiche Programm Bars&Pipes Professional näher unter die Lupe nimmt. Näheres darüber verrät unser Test auf Seite 40



68040-Karten sollen laut Angaben ihrer Hersteller dem Amiga noch mehr Power bringen. Wir haben für Sie das 040-Board der Firma PP&S einem ausführlichen Test unterzogen. Die Ergebnisse finden Sie auf Seite 49

news

titel

test

toolbox

disk-o-theke

small talk

pinboard

rubriken

fair play

news

Polizeiliche Sachfahndung

In der Nacht vom 3. zum 4. Juni 1991 drangen Unbekannte in eine Wiesbadener Firma ein und entwendeten Computerhardware, unter anderem nachstehende Gegenstände im Gesamtwert von zirka 100000 DM:

- -1- Computer-Laptop Marke TOSHIBA, Modell T 1600, Modellnummer PA 8010 E W, Gerätenummer 12815538
- -1- Computer-Laptop Marke TOSHIBA, Modell T 1600, Modellnummer PA 8010 E W, Gerätenummer 11937122
- -1- Computer-Laptop Marke COMPAQ, Modell SLT 286-40, 3,5 Zoll, Gerätenummer 8103HU4F0303
- -1- Computer-Laptop Marke COMPAQ, Modell SLT 286-40, 3,5 Zoll, Gerätenummer 8103HU4F0241
- -1- Tintenstrahldrucker Marke DICONIX, Modell 150 CX Plus, Gerätenummer PK-BONZP613

Außerdem wurde ein Coprozessor 80C287 (12 MHz), diverse Anwendersoftware, eine Taschenuhrsammlung mit vorwiegend amerikanischen Einsenbahneruhren, amerikanische Silberbarren und Goldmünzen, eine NIKON-Spiegelreflexkamera mit Wechselobjektiven sowie diverse Werbegeschenke gestohlen.

Für Hinweise, die zur Ermittlung des/der Täter führen, sind verschiedene Belohnungen von insgesamt 6500 DM ausgesetzt worden. Die Zuerkennung und Verteilung der Belohnungssumme erfolgt unter Ausschluß des Rechtsweges.
Hinweise werden erbeten an das Polizeipräsidium Wiesbaden, P-ZK 1/1, Zk-Nr. 26192/91, Tel.: 0611/345315 oder 345670.



Die Hit-Mouse für den Amiga

Die etwas andere Maus

Wer auf der Suche nach einer neuen Maus ist, dem bietet die Firma Sunnyline eine neuartig geformte Maus mit drei Tasten an.

Der Preis liegt bei 39 Mark.

Info:
Sunnyline Computer Products GmbH
Brönninghauser Str. 35d
4800 Bielefeld 16
Telefon: 0521/391131 bis 391135



Eine mögliche Problemlösung für Kickstart-Probleme

Betriebssystem zum Wechseln

Als Folge der verschiedenen Kickstart-Versionen ist die Anzahl der Programme gestiegen, die nicht ohne Probleme laufen. Um dieses Manko zu beheben, wurde eine Hardware entwickelt, die es ermöglicht, die verschiedensten Kickstart-Versionen in ein eigenes RAM zu kopieren, wo es dann durch eine Langzeitbatterie gespeichert bleibt.
Der Preis für das »Main Data Kick 2.0« liegt bei 330 Mark.

Info:
Mainhattan-Data
Bismarckstraße 102
6050 Offenbach/Main
Telefon: 069/824872

Amiga und HP 48

Wer den Taschencomputer HP 48 von Hewlett-Packard und einen Amiga besitzt, der hat jetzt die Chance, einen Datenaustausch vorzunehmen. Mit dem Programm »Transfile Amiga 48« ist es möglich, das Datenformat vom HP 48, inklusive Grafik, in den Amiga einzulesen und zu bearbeiten. Die Lieferung erfolgt mit entsprechenden Kabeln, Software für Amiga und HP und Handbuch.
Der Preis liegt bei 149 Mark.

Info:
Yellow Computing
Friedrichshaller Str. 66
7107 Bad Friedrichshall
Telefon: 07136/4097
Fax: 07136/7136

User-Club

Der User-Club "Extrem" sucht noch Mitglieder. Die vorhandenen Systeme sind: Amiga, C64, C128, PC, Atari ST, Gameboy, Nintendo, Game Gear, Lynx, Sega Mega Drive und Sega Master System.
Die monatlichen Gebühren betragen 5 Mark. Die Anzahl der Mitglieder liegt zur Zeit bei 623.
Ausführliche Informationen werden gegen Angabe des Systems und 3 Mark Rückporto gegeben.

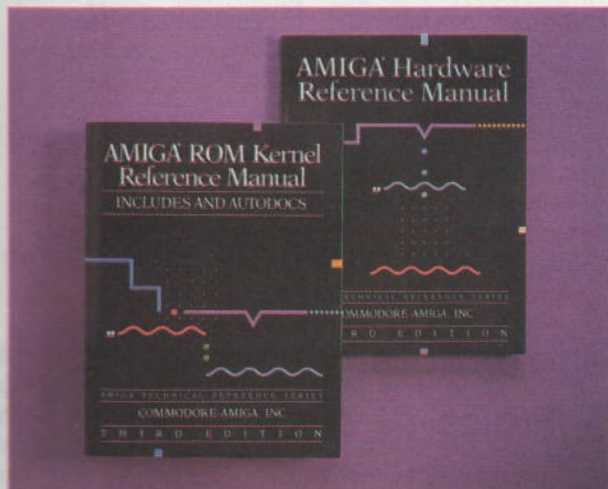
Info:
Stefan Hüls
Dinxperloer Str. 87
4290 Bocholt
Telefon: 02871/42766

Amiga intern

Für diejenigen, die tiefer in die Amiga-Materie einsteigen und das Betriebssystem OS 2.0 kennenlernen wollen, sind zwei neue Lesewerke erschienen. Das erste Buch beschäftigt sich mit den Hardware-Innereien des Amiga und nennt sich »Amiga Hardware Reference Manual, Third Edition«. Der Preis für zirka 512 Seiten beträgt 69 Mark.

Der zweite Wälzer nennt sich »Amiga ROM Kernel Reference, Third Edition« und dokumentiert die Autodocs und Includes. Der Preis für zirka 1000 Seiten beträgt 99 Mark.

Info:
Fachhandel oder
Maxon Computer
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Telefon: 06196/481811
Fax: 06196/41137



Wer mehr über den Amiga wissen will ...



Für das CDTV: Fremdsprachenübung

Spielend Englisch lernen

Für das CDTV von Commodore kommt eine neue CD, mit der jeder Mensch auf leichte Art und Weise Englisch lernen soll. Mit 40 Kreuzwort- und anderen Rätseln und einer englischen Sprachausgabe soll das Erlernen der Fremdsprache erleichtert werden.
Die CD ist für zirka 80 Mark im Fachhandel erhältlich.



Wann ist was erschienen? »Book-Tool« gibt Auskunft

Auf einen Blick

Suchen Sie auch öfters nach einem bestimmten Artikel aus einer Computer-Zeitschrift? Wenn ja, dann haben Sie sicherlich auch einige Zeit in die Suche investiert, bis das Gewünschte gefunden wurde. Eine Hilfe soll das Programm »Book-Tool« sein, das Daten von mehreren Zeitschriften enthält.
Der Preis: 49 Mark

Info:
Hager-Soft
Bahnhofsstr. 169, 4370 Marl
Telefon: 02365/81629

Uni Bochum informiert

Die Fakultät für Elektrotechnik der Ruhr-Universität Bochum hat seit etwa einem Jahr ein elektronisches Informations- und Kommunikationssystem in Betrieb genommen. Aus dieser Datenbank können unter anderem Informationen über den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Ruhr-Universität abgerufen werden, zum Beispiel Prüfungs-, Studien- und Praktikumsordnung, Prüfungspläne sowie Angaben zu den Vertiefungsgebieten. Weiterhin dient diese Datenbank als Kommunikationssystem mit dem Schwerpunkt Elektrotechnik.

Es besteht auch die Möglichkeit, Mathematik- und Elektrotechnikprogramme direkt in den heimischen Computer zu laden.

Das System kann von jedem, der über ein Modem verfügt, unter der Telefonnummer 0234-700-3060 angewählt werden. Die Nutzung des Systems selbst ist kostenfrei und rund um die Uhr verfügbar.

Das System ist unter dem Namen »Diode« auch bundesweit über das Zerberus-Netz zu erreichen; es ist auch ein Baustein im Ruhr-Net. Über diese Netze stehen dem Benutzer viele Informationen – meist zum Telefonortstarif – zur Verfügung. »Diode« hält insbesondere solche Nachrichten abrufbereit, die den Elektrotechnikstudenten interessieren. Neben technischen Themen kommt aber auch das Umfeld des angehenden Ingenieurs nicht zu kurz. Sparten wie "Recht", "Umwelt", "Politik" und "Freizeitgestaltung" sind ebenfalls sehr beliebt. Auch bei der Lösung von Alltagsproblemen wird Hilfe im schnellen Kontakt geboten. Zum Beispiel: Stellenmarkt und Mitfahrgelegenheiten.

Computer-Meeting

Am 8. und 9. Februar 1992 findet in den Räumen des Bürgerhauses Köln-Kalk das erste Kalker Computer-Meeting statt. Neben bekannten Amiga-Spezialisten, wie zum Beispiel Factor 5 und Chris Hülsbeck, und anderen Programmierern und Usern wird viel anspruchsvolles Programm präsentiert. Es werden unter anderem Seminare für »DPaint IV« und 3D-Masterclasses angeboten. Weiterhin wird es eine Computerbörse für Soft- und Hardware geben.

Das Meeting beginnt am Samstag, den 8.2.92 um 14 Uhr, der Eintritt beträgt fünf Mark.

Aussteller und Programmierer, die zum Rahmenprogramm etwas beitragen möchten, können sich im Bürgerhaus Kalk unter 0221/852051-52 anmelden oder schreiben an:
Bürgerhaus Kalk, Kalk-Mühlheimer-Str. 58, 5000 Köln 91

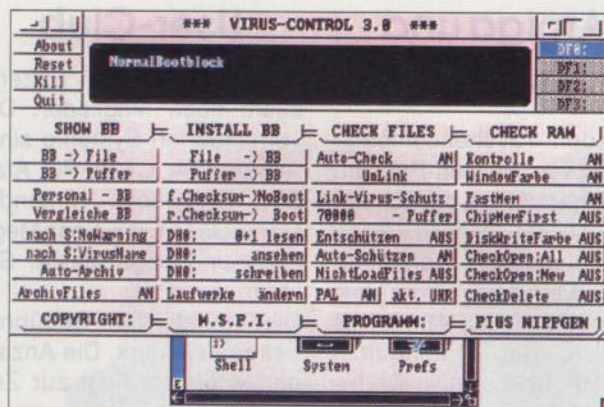
ATonce-Plus

Die Firma Vortex bietet den ATonce-AT-Emulator in einer 16-MHz-Version an. Für alle registrierten Benutzer, die noch die 8-MHz-Version benutzen, wird Vortex am Anfang des Jahres eine kostenlose Update-Version verschicken. Die neue Version wird auch mit Kickstart 2.0 laufen.

Der Preis für das ATonce-Plus beträgt 598,– DM.

Für das erste Quartal 1992 plant Vortex eine 80386SX-Version für alle Amiga-2000- und Amiga-3000-Benutzer. Ein genauer Preis steht noch nicht fest.

Info:
Vortex Kundenberatung
Falterstr. 51 - 53
7101 Flein



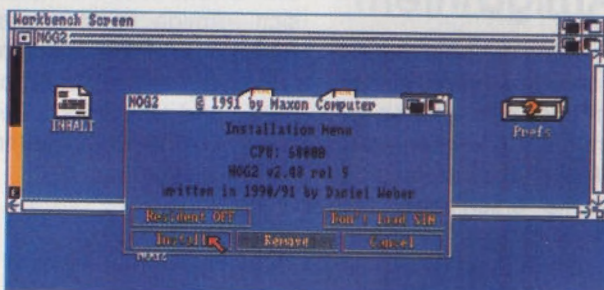
»Virus-Control 3.0« hilft bei der Virenvernichtung

Kampf dem Virus

Es ist schon eine Plage mit den Viren. Kaum hat man den Virus von seiner Diskette oder Festplatte verbannt, schon entdeckt man einen neuen. »Virus-Control 3.0« erkennt zur Zeit alle bekannten Bootblock-, File- und Link-Viren. Falls benötigt, kann das Programm resetfest im Speicher verankert werden, was einen zusätzlichen Schutz bietet.

Der Preis liegt bei 69 Mark.

Info:
Markt & Technik
Hans-Pinsel-Str. 9b
8013 Haar



Nieder mit dem Guru: »NOG2« soll's möglich machen

Wo ist der Guru?

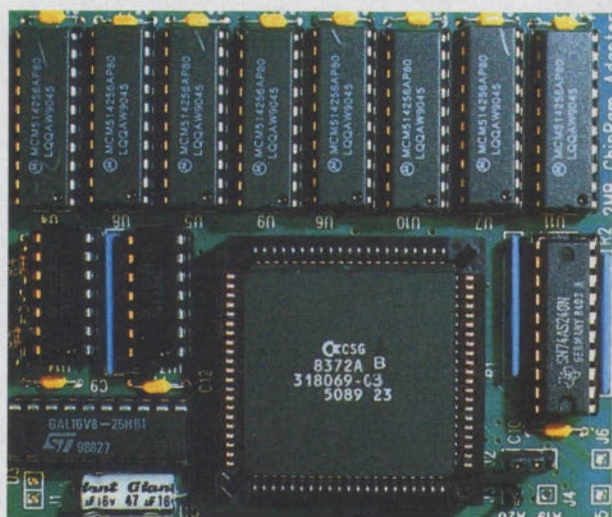
Wohl jeder kennt den Amiga-Guru. Und meistens taucht er auf, wenn man ihn überhaupt nicht gebrauchen kann. Als mögliche Abhilfe wird »NOG 2« von Maxon Computer angeboten, das die meisten Guru-Meditationen abhalten soll. Treten Fehler in einem Programm mit einem Guru auf, so werden diese im Klartext erläutert, und das Programm kann aus dem Speicher entfernt werden.

Der Preis liegt bei 59 Mark.

Info:
Maxon Computer
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Telefon: 06196/481811
Fax: 06196/41137

Neue Update-Preise

Vom 1.1. bis 15.2.92 können alle »DPaint III«-Besitzer ein Update auf »DPaint IV« gegen Einsendung der Originaldiskette und eines Verrechnungsschecks über 179 Mark bei M&T Software Partner International, Update-Service, Frau Bronsch, Hans-Pinsel-Str. 9b, 8013 Haar, bekommen.


Der 2-MByte-Chip-RAM-Adapter rüstet den A2000 und A500 auf

Jetzt wird aufgerüstet

»BigRAM 10« ermöglicht durch einfaches Aufstecken eine Aufrüstung des Amiga 500 Plus auf 2 MByte Chip-RAM. Der Preis wird zirka 150 DM betragen. Aus dem gleichen Hause kommt ein 2-MByte-Chip-RAM-Adapter, der den A2000 und A500 durch Austauschen des AGNUS mit dem Adapter (bei A500 maximal 1 MByte intern) auf 2 MByte Chip-RAM erweitert.

Dabei ist es egal, ob der Rechner 512 KByte oder 1 MByte Chip-RAM besitzt. Weiterhin unterstützt die Erweiterung Genlocks, Fast-RAM-Erweiterungen, PAL- und Y-C-Genlocks.

Der Chip-RAM-Adapter wird komplett mit 2 MByte AGNUS, 1 MByte RAM zum sofortigen lötfreien Einbau für einen Preis von 399 DM angeboten.

Info:
W.A.W-Elektronik GmbH
Tegeler Straße 2
1000 Berlin 28
Telefon: 030/4043331
Fax: 030/4047039

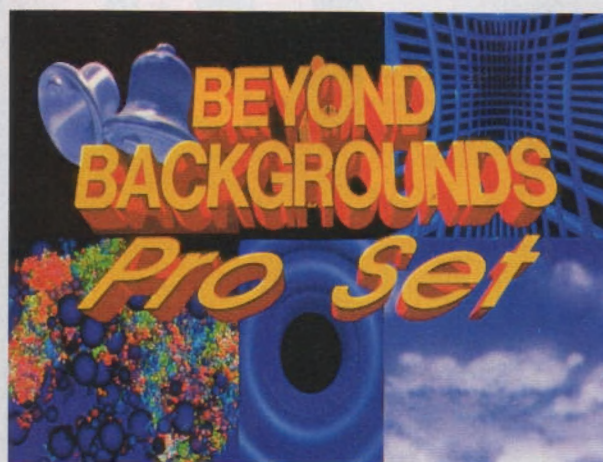


2 MByte Chip-RAM für den A500 Plus

Power im Tower

Die Firma X-Pert bietet ab sofort einen Black Tower als Gehäusebausatz für den Amiga an. Jedes Paket enthält ein Tower-Metallgehäuse mit Plastik-Frontblende und Schutzklappe für Diskettenlaufwerke. Der Einbau soll von jedermann und ohne Löten, Bohren und Kleben möglich sein. Vorgesehen ist der Umbau für den Amiga 500 und den Amiga 2000.
Der Tower ist in Schwarz und in Beige erhältlich.
Die Preise liegen bei 798 DM für das schwarze und bei 698 DM für das beige Gehäuse. Im Preis sind Verlängerungskabel und zwei Einschübe enthalten.
Die Tower-Gehäuse wurden speziell für den Amiga konzipiert, so daß alle Innenteile vom Amiga hineinpassen.

Info:
X-Pert Computer Services GmbH
Weiherwiese 27
6270 Idstein/Ts.
Telefon: 06126/3056
Fax: 06126/54922



24-Bit-Grafiken für die eigene Video-Vorführung

Professionelle Backgrounds

Professionelle Hintergrundgrafiken, die im 24-Bit-IFF-Format vorliegen, werden von der englischen Firma FrostByte Systems vertrieben. Die auf zehn Disketten verteilten Grafiken können Ihnen die Vorführungen von heimischen oder Firmenvideos verschönern.
Die Grafiken wurden auf einer Silicon Graphics IRIS Workstation in einer Auflösung von 736x480 (Overscan) erzeugt. Die Grafiken können in folgenden Grafikkarten eingelesen werden: ImpactVision24, FireCrakker24, DCTV und HAM-E.
Der Preis liegt bei 100 Kanadischen Dollar.

Info:
FrostByte Systems
P.O. Box 481, Station D
Toronto, Ont.
M6P 3K1
Canada

Electronic Arts in Polen

Um die Vetriebswege in Polen zu sichern, hat der englische Distributor Electronic Arts Ltd. einen Vertrag mit dem International Publishing Servive (IPS) abgeschlossen. Mit diesem Agreement soll unter anderem dem Raubkopierer-Netz das Wasser aus den Mühlen genommen werden.

FD-Software, wie die frei kopierbare Software abkürzend genannt wird, hat einen großen Vorteil: Sie kann nahezu kostenfrei besorgt und häufig auch benutzt werden.

Frei zum Kopieren

Allerdings ist FD-Software nicht gleich FD-Software, Unterschiede gibt's da schon.
Die älteste Gattung der frei kopierbaren Programme ist die echte PD. Entstanden ist PD in Amerika, wo Ende der sechziger Jahre die ersten Computerfreaks noch gar keinen Grund darin sahen, auf ihre Programme so etwas wie ein Copyright zu beanspruchen. Kleinere Programme waren so etwas wie Allgemeingut (Public Domain bedeutet übersetzt: öffentliches Eigentum) und wurden nach dem Motto "Eine Hand wäscht die andere" frei weitergegeben. Die Verbreitung erfolgte ausschließlich durch Tausch mit Bekannten, teilweise auch bereits über Netzwerke, mit denen die amerikanischen Unis damals gerade verbunden wurden.
Heute sind echte PD-Programme selten. Der Autor verzichtet auf alle Rechte an seinem Programm und gibt es für jedermann frei. Man darf es verkaufen, verändern oder gar seinen eigenen Namen hineinsetzen, ohne daß man verpflichtet wäre, den Autor davon auch nur zu informieren, geschweige denn, ihn um Erlaubnis zu fragen. Die meisten Leute werden natürlich moralisch davon abgehalten, aber leider nicht alle. Aus diesem Grund verzichten die meisten Programmierer von frei kopierba-

ren Programmen heutzutage nicht mehr auf sämtliche Rechte an ihrem Programm, sondern nur noch auf ganz bestimmte.

Die weitaus meisten frei kopierbaren Programme gehören heutzutage der Kategorie Freeware an.

Die **Freeware** unterscheidet sich von der echten Public Domain dadurch, daß ihr Autor sich ein Copyright vorbehält, auf einige der sich daraus ergebenden Rechte jedoch verzichtet. So ist es bei Freeware in der Regel jedem erlaubt, das Programm weiterzugeben, solange er dafür keine Gebühren nimmt. Das kommerzielle Kopieren hingegen kann eingeschränkt sein, beispielsweise auf bestimmte Serien, bestimmte Händler oder einen bestimmten Preisbereich.

Nur der Vorbehalt des Copyrights erlaubt den Autoren von Freeware-Programmen, gegen kommerziellen Mißbrauch ihrer Software vorzugehen. Ist ein Programm erst einmal als Public Domain deklariert, ist der Programmierer machtlos.

Für den privaten Anwender unterscheidet sich Freeware jedoch in der Regel nicht von Public Domain. Die private Nutzung ist normalerweise uneingeschränkt und ohne eine Registrierungszahlung möglich.

Ein Beispiel für ein Freeware-Programm ist der »ToolManager 1.5« von Stefan Becker. In diesem Falle erwartet der Autor außer einer kurzen Mitteilung, daß man das Programm einsetzt, nichts vom Anwender.

Anders bei der **Shareware**, einer anderen Variante der frei kopierbaren Software. Hier hat der Autor ein Programm, daß ihn viel Zeit und Mühe bei der Fertigstellung kostete, zwar zum Kopieren freigegeben, erwartet von regelmäßigen Anwendern aber dennoch ein Honorar. Diese Shareware-Zahlung ist von Programm zu Programm unterschiedlich und in der Dokumentation angegeben. Shareware gibt es in allen Preisklassen, sie ist jedoch nahezu immer preisgünstiger als ähnlich leistungsfähige kommerzielle Software.

Zwar entwickelte sich die Shareware aus der Freeware, stellt heute jedoch für manche Autoren als eigenständiges Vertriebskonzept eine echte Alternative zum kommerziellen Vertrieb dar. Entsprechend professionell sind einige der Programme im Shareware-Sektor.

Der niedrige Preis erklärt sich in erster Linie aus der Ausschaltung beziehungsweise Minimierung der Kostenfaktoren Vertrieb und Werbung bei dieser Vertriebsweise. Für die Werbung sorgen die FD-Serien, auf denen das Programm erscheint, den Vertrieb übernehmen sie ebenso. Im Prinzip braucht der Autor sich nur noch zurücklehnen und das Eintrudeln der Schecks von den Anwendern abzuwarten.

Leider funktioniert das so gut wie nie. Die flexible Grenze "bei regelmäßiger Benutzung" ist zu dehnbar, als daß große Mengen von Anwendern sich registrieren würden. Mit einigen Dutzend Registrierungen liegt man schon nicht schlecht, Spitzenprogramme bringen es auch auf 300 bis 500 Registrierungen. Das sind dann aber auch wirklich schon die Traumergebnisse. Der Programmierer der dreißigsten Diskettenverwaltung wird eventuell mit deutlich weniger zufrieden sein müssen.

Dennoch kann es nicht oft genug betont werden, daß die regelmäßige Benutzung eines unregistrierten Shareware-Programms ebenso illegal wie die Anwendung von Raubkopien ist, wenn auch kaum feststell- und verfolgbar. Zumindest sollte man sich trotzdem moralisch verpflichtet fühlen, dem Programmierer eine Anerkennungszahlung zukommen zu lassen.

Nur so kann Shareware weiter bestehen. Aufgrund der schlechten Zahlungsmoral der Shareware-Anwender hat sich inzwischen jedoch eine Teilgruppe der Shareware-Programme abgespalten: die sogenannte Tryware oder auch Crippleware. Das sind im Prinzip Demo-Versionen von kommerziellen Programmen, denn die voll funktionsfähige Version ist nicht frei kopierbar. Es gibt aber Programme, bei denen eine weitgehend funktionsfähige Version Shareware und nur eine im Funktionsumfang erweiterte Version kommerziell ist. Ein bißchen zu beiden Kategorien gehört das Shareware-Programm »DisKey«, ein Diskettenmonitor, der in der Shareware-Version auf Disketten beschränkt ist, während die Vollversion beliebige Devices bearbeiten kann.

Eine sehr junge und witzige Art der frei kopierbaren Software ist schließlich die "Giftware", was nichts mit vergiften, sondern mit dem englischen "Gift" (Geschenk) zu tun hat. Bei dieser Mischung aus Freeware und Shareware bringt der Autor lediglich den Wunsch zum Ausdruck, daß regelmäßige Anwender sich doch ruhig mit einem Geschenk bei ihm bedanken dürfen. "Erfunden" von NComm-Autor Daniel Bloch, haben inzwischen auch einige andere Autoren das Konzept aufgenommen, darunter auch Term-Autor Olaf Barthel. ❑

Holger Lubitz (vb)

FD-Szene Amiga

OS 2.0 zieht seine Kreise. Gerade in der FD sind bis dato bereits eine Vielzahl Tools und Utilities programmiert worden. Wir stellen drei bekannte FD-Autoren vor.

DisKey, der "Schlüssel zur Diskette" ist ein Diskettenmonitor, der im Gegensatz zu »ToolManager« und »Term« als einziger nicht ausschließlich unter OS 2.0 lauffähig ist und somit auch den Anwendern von Kickstart 1.2 und 1.3 zugänglich ist.
Er bietet alle Funktionen, die man von einem Diskettenmonitor erwartet, arbeitet allerdings nur mit normalen Diskettenlaufwerken. Der Zugriff auf andere blockorientierte Devices ist der kommerziellen Version »DisKey Professional« vorbehalten.

DisKey

Geboten werden neben den Standard-Funktionen zum Lesen und Schreiben von Blöcken auch umfangreiche Zusatzfunktionen. Darunter das Reparieren eines defekten Sektors, das Disassemblieren eines Sektors oder das Formatieren und Reparieren von Tracks. Natürlich sind auch alle notwendigen kleinen Hilfen vorhanden, wie das automatische Berechnen einer Checksumme über einen Block oder das Markieren eines Blocks in der Bitmap als belegt beziehungsweise frei, ohne erst den Bitmap-Block laden und von Hand ändern zu müssen.
Besonders hilfreich ist, daß »DisKey« aufgrund eines speziellen Bildschirmlayouts in der Lage ist, alle 512 Bytes eines Blocks gleichzeitig auf dem Bildschirm darzustellen, und das gleichzeitig in Hex- und in ASCII-Darstellung. Sämtliche Funktionen können dabei neben den normalen Menüs auch über eine Art Quickmenü im unteren Bildschirmbereich aufgerufen werden, das jeweils ein Drittel der Funktionen zur Auswahl anbietet und mit der rechten Maustaste weitergeschaltet werden kann. Zwar eine etwas unorthodoxe Art und Weise der Auswahl, aber nach einiger Zeit der Gewöhnung eine recht schnelle.
In einer unserer nächsten Ausgaben werden Sie auch zu »DisKey« noch einen ausführlicheren Workshop vorfinden. ❑



Interview mit Angela Schmidt
ADOS: Wie alt bist Du?
Angela: So alt wie die Hälfte der Antwort auf die Frage nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest.
ADOS: Was machst Du zur Zeit?
Angela: Ich studiere im 5. Semester Informatik an der Universität Karlsruhe.
ADOS: Seit wann besitzt Du einen Amiga? Mit welchem hast Du begonnen?
Angela: Seit dem 17.12.86. Natürlich war das ein Amiga 1000.
ADOS: Welches Modell benutzt Du zur Zeit?
Angela: Immer noch meinen Amiga 1000 – und ich würde ihn nicht gegen einen anderen eintauschen.
Thema Programmierung
ADOS: In welcher Programmiersprache programmierst Du?
Angela: C.
ADOS: Mit welchem Compiler?
Angela: Ich benutze den DICE.
ADOS: Warum gerade diesen?
Angela: DICE kompiliert recht schnell und liefert einen Code, der auch nicht länger ist als der vom SAS/C-Compiler.
Thema Amiga
ADOS: Wieso kauftest Du gerade einen Amiga?
Angela: Ich wollte mir meinen ersten Computer anschaffen und habe dafür in den Ferien gearbeitet. In der Schule hatten wir gerade PCs bekommen, die mir viel toller erschienen als der C64, der damals modern war. Dann erzählte mir ein Kumpel vom Amiga, und als ich dann in der Chip gelesen habe, daß der zu einem fast erschwinglichen Preis zu haben ist, war die Entscheidung klar. Ich habe dann knapp 2600 DM für meinen A1000 mit Monitor bezahlt, was damals ein echtes Angebot war.
ADOS: Hast Du es bereut? Oder würdest Du heute wieder einen Amiga kaufen?
Angela: Nein, nie. Ich würde jederzeit wieder einen Amiga kaufen.
Thema Freeware/Shareware
ADOS: Wie sind Deine Erfahrungen mit diesen Vertriebskonzepten?
Angela: »DisKey« war ganz zu Anfang Freeware, ab 1.2 war dann eine Shareware-Notiz drin.
Dennoch ließen die Registrierungen schwer zu wünschen übrig. Das hat sich erst mit »DisKey Professional« ein wenig gebessert, aber nicht viel.
ADOS: Was bewog Dich ursprünglich, ein Programm als FD freizugeben?
Angela: Für eine Zeitschrift war »DisKey« schon zu lang geworden, außerdem wollte ich es nicht für nur einige hundert Mark verkaufen. Und für einen kommerziellen Vertrieb hatte ich damals noch nicht genug Erfahrungen.

Tolle Angebote für AMIGA-Gourmets.

"Am Stück oder geschnitten?"

An alle CDTV-User

Neu

Das VECTOR-CDTV Maus-& JoyStick Interface

- Anschl. f. stand. Mäuse, Joysticks, Trackballs an CDTV
- Incl. Back-Panel für zwei Geräte

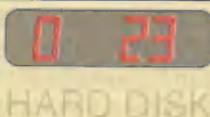
Top-Preis DM 79,–

Neu **Farb-Genlock** ...incl. komfortabler TitelSoftware

- Super Effekte
- Ein-/Aus-/Überblendregler
- FBAS m. Chinch-Buchsen
- Abgeschirmtes Metallgehäuse

Top-Preis DM 299,–

Neu



Das VECTOR-Track A 2000

- Trackdisplay f. A2000 zum Selbsteinbau in Power-LED-Träger
- Zeigt alle vier Disk.-Laufwerke an
- Laufwerks-Nummern einstellbar

Top-Preis DM 98,–

Der VECTOR-Maus-& JoyStick-Adapter

...automatisch!



A500 / 1000 / 3000	A2000 / 2500
DM 44,50	DM 49,–

Das VECTOR-RAM Board 512 KB A500i

Top-Preis DM 69,–

Das VECTOR-RAM Board 1 MB für A500 Plus

Top-Preis DM 148,–



Das VECTOR-RAM Board 2 MB A500i

- 2 MB RAM
- bestückt mit 4 MBit–Chips
- Lauffähig mit 512 KB und 1 MB Chip-Memory
- Incl. GARY–Adapter

Top-Preis DM 298,–

Sound-Digitizer der Spitzenklasse!

Besuchen Sie uns auf unserem Messe-Stand

Hobbytronic '92, Dortmund 25.3.–29.3.92

AMIGA '92, Berlin 2.4.–5.4.92

Der VECTOR-SOUND-Digitizer

- Mono & Stereo
- Eigener, superschneller A/D-Wandler je Kanal
- Spannungsversorg. "On Board"
- Metallgehäuse
- Lange Zuleitung
- CINCH-Eing.
- Eingangs-Signal je Kanal einstellbar



incl. komfortabler Software

Top-Preis DM 298,–

Das VECTOR-RAM Board Max 8 MB A500i



- Bis max 8 MB zusätzl.
- Bestückbar in 512 KB bzw. 2 MB Schritten, auch gemischt
- Echtes Autokonfig.
- Echtes FastRAM
- Hard- und Softwaremäßig abschaltbar
- CPU-Adapter
- Läuft zusammen mit Erweiterungen im RAM-Slot
- Bestückt mit 0 MB

Top-Preis ab DM 298,– (...bestückt mit 0 MB)

Wie's beliebt!

512 KB RAM-Satz DM 65,–

2 MB RAM-Satz DM 199,–

Das VECTOR-RAM Board Max 8 MB A2000i

- Echtes Autokonfig.
- Echtes FastRAM
- Hard- und Softwaremäßig abschaltbar
- Bis max 8 MB
- Bestückbar in 512 KB bzw. 2 MB Schritten, auch gemischt
- Verpolungssichere Steckkarte
- Vergoldete Kontakte
- Bestückt mit 0 MB



Top-Preis ab DM 179,– (...bestückt mit 0 MB)

Die VECTOR-DRIVEs

31/2" Laufw. AMIGA 500 intern	DM 198,–
31/2" Laufw. AMIGA 2000 intern	DM 129,–
31/2" Laufw. für alle AMIGAs extern	DM 149,–
51/4" Laufw. für alle AMIGAs extern	DM 199,–

Die VECTOR-Bremsen

AMIGA-Bremse intern f. alle AMIGAs	DM 39,50
AMIGA-Bremse f. A500 ext. m. LED	DM 59,–

Das VECTOR-Kick-ROM 2/3

(vorber. für Kick-Start 2.x)

- Umschaltplatine für 2 Orig.-ROMs DM 49,–
- Umschaltplatine für 3 Orig.-ROMs DM 59,–
- Umschaltplatine mit Orig.-ROM a. Anfr.

Das VECTOR-Midi-Interface

...für alle AMIGAs. Mit 700% Kopplungsfaktor incl. exzellenter Sequenzer-Software DM 199,–

Der VECTOR-Turbo-Call

Der AMIGA als Anrufbeantworter!

- Beliebige Ansagetexte
- Speicherbare Tel.-Nr.

DM 89,–

Die VECTOR- Boot-Selectoren ELEKTRON / STANDARD

Der VECTOR-Boot-Selector ELEKTRON:

- Wahlweise booten von allen Laufwerken
- DFO: weiterverwendb./abschaltb. DM 49,–

Der VECTOR-Boot-Selector STANDARD:

- Wahlweise booten von DFO: oder DF1: oder DF2: oder DF3: (b. Bestell. bitte angeb.) DM 14,50

Der VECTOR-Multi-Port-Adapter

Für beide Ports gleichzeitig • Geeignet für Mäuse, Joysticks, Dongels, Btx usw. • Autom. u. man. Umschalt. • Dauerfeuer mit Impulsbreiten- und Pausenregelung DM 148,–

Externe Festplatte f. AMIGA 500/500 Plus

- AT-Bus Controller, 8 MB RAM-Option on Board, incl. Netzteil

... mit Quantum LPS 52 AT DM 998,–

... mit Quantum LPS 105 AT DM 1.398,–

Die VECTOR Filecard 52 MB

- Controller mit Quantum LPS 52 S; komplett installiert

DM 929,–

Die VECTOR Filecard 105 MB

- Controller mit Quantum LPS 105 S; komplett installiert

DM 1.329,–

Sofort! Persönliche Bestellannahme 0221/311606

PreisSturz!





Top-Preis DM 119,–

OPTO-Maus
Neueste Technik! Vollopitsche Maus (ohne Kugel), 300 dpi

Top-Preis DM 59,–

Mega Maus
Optomechanischer Dechiffrierer, 280 dpi

Top-Preis DM 109,–

CRYSTAL-Trackball
Optische Kontrolle der Tasten-Funktionen durch farbiges Aufleuchten (rot/grün) für AMIGA

Top-Preis DM 99,–

Trackball
Der Robuste für alle AMIGAs

Ihre Partner, unsere Stützpunkthändler ...

Nachnahme-Versand innerhalb Deutschland: Per Post DM 10,–; per UPS DM 20,–; Ins Ausland DM 30,–; Großgeräte nach Gewicht.

VECTOR–Produkte erhalten Sie auch bei:

Babe EDV · 5220 Waldbröl · 02291/5036 • Bernd Neumann, Computer-Center · 2953 Rhauderfehn · 04952/8520 • BIT Sommer & Diekmann · 4040 Neuss · 02101/275751 • Fischer Hard- und Software · 3000 Hannover · 0511/575087 • Hard 'n Soft GmbH · 4130 Moers · 02841/170150 • W&L Computer · 1000 Berlin · 030/6227371 • Büro & Technik · 0-2300 Stralsund · 0037/821/293345 • Heschko Computer · 0-4400 Bitterfeld · 0037/441/42116



F. Hansmann & Th. Küpper GbR
Bonner Str. 37 · 5000 Köln 1
Tel. Technik: 0221/331 81 57
Fax 0221 / 3211 66 · Btx *HK#
Mo–Fr 10[00]–13[30], 14[30]–18[30]
Sa 10[00]–14[00]

Autorisierter Commodore-Fachhändler
Commodore Commercial Developer

Bestellungen über Telefon: **0221 / 31 16 06**



Fordern Sie unseren Sortiments-Prospekt an!

Hinweis: Alle unsere externen Geräte haben keine ZZF-Zulassung, wenn nicht gesondert angegeben. Ein Betrieb im Bereich der Deutschen Bundespost ist verboten und strafbar.

Heute würde ich ein Programm wie »DisKey« wohl nicht mehr als Shareware herausgeben, höchstens in einer Try-Version mit Vollversion gegen Registrierung. Kommerzieller Vertrieb bringt etwas mehr, am besten wäre ein Selbstvertrieb, aber der ist risikoreich.

ADOS: Wie siehst Du die Rolle der PD-Händler? Viele verbreiten ja ausgewählte FD-Programme zum "Auslese-Preis".

Angela: Ich finde es o.k., daß PD auch über Händler verkauft wird, solange der Preis die Kosten einer Leerdiskette zuzüglich einer angemessenen Kopiergebühr nicht überschreitet. Leute, die PD für 8 DM oder mehr anbieten, finde ich dagegen nicht o.k. Ich glaube, auf diesem Gebiet muß noch einiges getan werden.

ADOS: Glaubst Du, daß Netzwerke die Rolle der PD-Händler langfristig übernehmen können?

Angela: Ersetzen wird man die Verbreitung per Diskette wohl nicht können. Aber Zugriff per FTP auf die Server im Internet ist schon eine feine Sache. Hier gibt es einige Leute, die sich ihre Fish-Disks per FTP holen.

ADOS: Welchen Tip würdest Du einem Programmierer geben, der gerade sein erstes Programm fertiggestellt hat und es nun veröffentlichen will?

Angela: Das kommt darauf an, wieviel Arbeit und Qualität in dem Programm steckt, und in welcher Sprache es geschrieben ist. Wenn man ein gutes Programm auf einer halbwegs bekannten PD-Serie veröffentlicht, wird man einige Anfragen von anderen PD-Vertreibern bekommen, so daß sich das Problem "Wo kann ich es noch hinschicken?" von selbst löst. Wenn man ein Programm kommerziell vertreiben läßt, sollte man auf jeden Fall auf den Vertrag achten und nach Möglichkeit so wenig Rechte wie möglich an dem Programm abtreten.

Thema Zukunft

ADOS: Kannst Du uns schon etwas über die nächste Diskey-Version beziehungsweise andere Deiner laufenden Projekte verraten?

Angela: Ich schreibe gerade an einer »pattern.library«, die Pattern Matching ab Kickstart 1.2 ermöglicht. Und zwar ein wesentlich komfortableres Pattern Matching, als beispielsweise »ARP« es bietet. Auch zu »DisKey« wird es noch ein Update geben, ich kann darüber aber noch nicht viel sagen. Es wird noch ein bißchen dauern.

ADOS: Wird das weiterhin Freeware/Shareware sein, oder arbeitest Du auch an kommerziellen Projekten?

Angela: Nein, die »pattern.library« ist weiterhin FD. Wer sie privat oder für Freeware-Programme nutzt, muß keinerlei Lizenzgebühr zahlen. Wer damit Geld verdient, muß mir eine Kopie des Programms schicken. Kommerzielle Projekte habe ich zur Zeit nicht. ❑

Der »ToolManager« von Stefan Becker wendet sich an alle Anwender des AmigaOS 2.0. Primärer Zweck des Programms ist es, eigene Programme in das Tool-Menü der Workbench 2.0 einzubinden. Doch damit hört die aktuelle Version 1.5 noch lange nicht auf.

Vergleichbar dem Programm »AmiDock«, ermöglicht es der »ToolManager« auch, eigene Iconleisten für den Aufruf von Programmen per Iconklick zu entwerfen (angelehnt an das "Dock" des NeXT).

Eine weitere Möglichkeit ist, eigene Application-Icons auf der Workbench zu plazieren, die bei der Ablage eines anderen Icons auf ihnen nicht nur das ihnen zugeordnete Programm ausführen, sondern diesen als Parameter auch noch die abgelegte Datei übergeben.

Toolmanager

Denkbar sind beispielsweise Anzeigeprogramme für Grafiken, Texte und Abspielprogramme für Samples und Musikstücke. Oder auch einfach nur der CLI-Befehl »TYPE«, der im Hintergrund gestartet Texte auf den Drucker ausgibt – was dank Multitasking Druckerspooler ersetzt, die bei Singletasking-Betriebssystemen erst als eigenes Programm installiert werden müssen. Möglich sind dabei nicht nur WB-, sondern auch CLI-Programme, samt Übergabe von Parametern und Vorgabe der Stackgröße.

Version 1.5

Die Möglichkeiten für den kreativen Anwender sind unendlich. Mit »ToolManager« wird es erstmals möglich, sich die Workbench-Oberfläche des Amigas ganz nach eigenem Gusto zu konfigurieren. Für sämtliche Einstellungen des Programms muß man dabei nicht einmal ins CLI oder in einen Editor, sondern kann die gesamte Konfiguration über ein Konfigurationsfenster vornehmen.

Einen ausführlicheren Workshop zum »ToolManager« finden Sie im FD-Teil dieser Ausgabe. ❑

Holger Lubitz (vb)



Interview mit Stefan Becker

ADOS: Wie alt bist Du?

Stefan: 25 Jahre.

ADOS: Was machst Du zur Zeit?

Stefan: Ich studiere im 9. Semester Elektrotechnik an der RWTH Aachen.

ADOS: Seit wann besitzt Du einen Amiga? Mit welchem hast Du begonnen?

Stefan: Im April 1987 kaufte ich einen A2000 (A-Modell).

ADOS: Welches Modell benutzt Du zur Zeit?

Stefan: Inzwischen (Juni 1990) bin ich auf einen A3000/25 umgestiegen.

ADOS: Welche Sprache nutzt Du?
Stefan: C, aber wenn's mal drauf ankommt, auch Assembler.
ADOS: Welcher Compiler?
Stefan: DICE von Matt Dillon.
ADOS: Warum gerade diesen?
Stefan: DICE ist klein, schnell und stabil. Und der Support von Matt ist erstklassig. Begonnen habe ich mit Lattice und dann Aztec. Der Aztec war damals der schnellste, worauf ich damals ja noch achten mußte. Aber inzwischen nur noch DICE.
ADOS: Toolmanager ist ja ausschließlich für OS 2.0 geschrieben worden, was waren Deine Beweggründe dafür?
Stefan: Das ergibt sich aus seiner Funktion.
ADOS: Würdest Du generell nur noch unter 2.0 programmieren?
Stefan: Nur OS 2.0 ist die Zukunft.

Thema Amiga

ADOS: Wieso kauftest Du gerade einen Amiga?
Stefan: Der Amiga hat mich mit seiner Technik begeistert, die Fähigkeiten des 68000 und der Custom-Chips sind einfach überwältigend. Als ich dann auch selbst programmierte, merkte ich, daß er auch ein erstklassiges Betriebssystem hatte.
ADOS: Hast Du es bereut? Oder würdest Du heute wieder einen Amiga kaufen?
Stefan: Heute ist für mich die Frage des OS am wichtigsten. Da schneidet der Amiga von allen Geräten für den Heimgebrauch am besten ab. Und mit meinem A3000 bin ich bis jetzt sehr zufrieden, da er mir auch die nötige Rechenleistung gibt.

Thema Freeware/Shareware

ADOS: Wie sind Deine Erfahrungen mit diesen Vertriebskonzepten?
Stefan: Gut. Im finanziellen Sinne hat sich Toolmanager sicher nicht rentiert, aber ich habe dadurch viele neue Leute kennengelernt. Ohne die vielen Ideen der Toolmanager-Benutzer gäbe es sicherlich auch keine neuen Versionen.
ADOS: Was bewog Dich ursprünglich, ein Programm als FD freizugeben?
Stefan: Ich bin der Meinung, daß man es sich sehr gut überlegen muß, ob man ein Programm als Shareware herausgeben kann. Ich habe mir damals angeschaut, was ich schon alles als Freeware bekommen habe, und habe mich entschieden, daß es an der Zeit wäre, auch eines von meinen Programmen mal frei zugänglich zu machen.
ADOS: Wie siehst Du die Rolle der PD-Händler? Viele verbreiten ja ausgewählte FD-Programme zum "Auslese-Preis".
Stefan: Tja, das bekannte Problem mit den schwarzen Schafen ist gerade in Deutschland sehr verbreitet. Ich finde es nicht gut, wenn Freeware-Programme um die 10 DM verkauft werden. Leider gibt es gerade unter den Anfängern viele, die auf solche Angebote hereinfallen.
ADOS: Glaubst Du, daß Netzwerke die Rolle der PD-Händler langfristig übernehmen können?
Stefan: Solange die internationalen Netze nicht für jeden frei und kostengünstig zugänglich sind, wird dies sicherlich nicht eintreten. Aber bei denjenigen, die das Netz schon benutzen können, ist die Tendenz "weg von der Diskette" klar zu erkennen. Bestes Beispiel sind die Fish-Disketten, die binnen eines Tages rund um die Welt gehen, wenn sie erst einmal auf einem FTP-Server liegen.
ADOS: Welchen Tip würdest Du einem Programmierer geben, der gerade sein erstes Programm fertiggestellt hat und es nun veröffentlichen will?
Stefan: Auf jeden Fall auf OS-2.0-Kompatibilität achten, eventuell auch eine Nur-2.0-Version. Und falls es ein FD-Programm ist: Um die Verbreitung zu erhöhen, sollte man es auf jeden Fall an Fred Fish schicken. Wenn man Zugang zu internationalen Netzen hat, sollte man es auf alle Fälle auch dort verbreiten, da dort das Feedback enorm ist.

Thema Zukunft

ADOS: Kannst Du uns schon etwas über die nächste Toolmanager-Version oder andere Deiner laufenden Projekte verraten?
Stefan: Etwas größeres Neues ist noch nicht in Sicht, allerdings habe ich schon wieder mehrere kleine Dinge geschrieben, wie »ResetHandler« oder »WBStart«. Auch an »ToolManager 1.6« wird schon gebastelt, allerdings kann ich noch nicht sagen, wann er fertig wird.
ADOS: Wird das weiterhin Freeware/Shareware sein, oder arbeitest Du auch an kommerziellen Projekten?
Stefan: Nein, das wird ebenfalls Freeware werden beziehungsweise bleiben. ❑

Bei »Term« handelt es sich, wie der Name schon andeutet, um ein Terminalprogramm. Allerdings nicht um irgendein gewöhnliches, sondern um eines, daß ausschließlich für die Anwender von AmigaOS 2.0 programmiert wurde und daher viele der Möglichkeiten von AmigaOS 2.0 ausnutzt, was in erster Linie der Bedienung zugute kommt.

Terminalprogramme setzt man in der Datenkommunikation ein, um vom heimischen Rechner aus auf einem fremden Computer arbeiten zu können. Bekanntestes Anwendungsbeispiel ist wohl der Anruf in einer Mailbox, um neue Nachrichten und Meldungen lesen zu können. Allerdings ist das im Prinzip nur ein Sonderfall, in dem ein ganz bestimmtes Programm, nämlich das Mailboxprogramm, extern bedient wird.

Im Universitätsbereich setzt es sich mehr und mehr durch, Studenten den externen Zugriff über Modem auf die Rechenanlagen der Universität zu ermöglichen. Auch hier ist ein Terminalprogramm nötig, am besten eines, welches dieselben Terminals emuliert, die auch in der Universität verwendet werden.

Term

In der Vergangenheit konzentrierten sich Terminalprogramme immer mehr auf den einen oder den anderen Anwendungsbereich. Es gab einzig und allein auf Download-Performance ausgelegte Tryware-Programme wie »JR-Comm«, andere mehr auf Einfachheit der Bedienung designte wie »NComm« und welche, die es sich zum Ehrgeiz machten, ein Terminal perfekt zu emulieren, wie »VLT«.

»Term« verknüpft diese Richtungen wieder. Zum einen ist es einfach zu bedienen, zum anderen bietet es aber auch komfortable und schnelle Up- und Download-Routinen, die sogar mit Double-Buffering arbeiten und so Übertragungspausen beim Schreiben auf Diskette vermeiden. Verwendet wird hierbei die standardisierte Xpr-Schnittstelle, so daß alle Protokolle, die bereits als Xpr-Library vorliegen, verwendet werden können.

Ein ähnliches Verfahren wird in den neueren Versionen auch für die Terminalemulation verwendet. Terminalemulationen können extern nachgeladen werden, darunter eine Emulation des VT340- sowie eines IBM-Terminals.

Für Anwender von 2.0 ist »Term« wohl eines der besten, wenn nicht das beste Terminalprogramm, das derzeit verfügbar ist. Erstaunlich dabei: Es ist nicht einmal Shareware, sondern nur Giftware, womit es sich an »Ncomm« orientiert. Zufriedene Anwender sind lediglich gebeten, sich mit einem Geschenk beim Programmierer zu bedanken. ❑

Holger Lubitz (vb)



Interview mit Olaf (Olsen) Barthel

ADOS: Wie alt bist Du?

Olsen: 21

ADOS: Was machst Du zur Zeit?

Olsen: Studium der medizinischen Informatik im 3. Semester

ADOS: Seit wann besitzt Du einen Amiga? Mit welchem hast Du begonnen?

Olsen: 1987. A500

ADOS: Welches Modell benutzt Du zur Zeit?

Olsen: A3000

ADOS: Welche Sprache nutzt Du?

Olsen: C.

ADOS: Welcher Compiler?

Olsen: SAS/C.

ADOS: Warum gerade diesen?

Olsen: "Argument passing" in Registern, Compiler residentfähig, Arbeit ohne Startup-Code möglich

ADOS: »Term« ist für OS 2.0 geschrieben worden, was waren Deine Beweggründe?

Olsen: Ich bin faul. Abgesehen davon war es als Programmierbeispiel für 2.0 gedacht.

Thema Amiga

ADOS: Wieso kauftest Du gerade einen Amiga?

Olsen: Purer Zufall. Wenn Commodore pleite gegangen wäre, wie es Gerüchte damals vermuteten, wäre es ein Atari ST geworden.

ADOS: Hast Du es bereut? Oder würdest Du heute wieder einen Amiga kaufen?

Olsen: Das ist eine schwere Frage. Ich liebäugele mit dem Macintosh, weil dessen Betriebssystem besser durchkonzipiert ist, während das Amiga-Betriebssystem etwas zusammengestückelt ist. Allerdings programmiere ich auf dem Amiga lieber, weil alle Aktionen einfacher durchzuführen sind. Der Amiga nimmt einem viel mehr Arbeit ab.

Thema Freeware/Shareware

ADOS: Wie sind Deine Erfahrungen mit diesen Vertriebskonzepten?

Olsen: Qualität setzt sich immer durch, und die Reaktionen bestätigen das.

ADOS: Was bewog Dich ursprünglich, ein Programm als FD freizugeben?

Olsen: Die größere Verbreitung. Und außerdem die Tatsache, daß man beim kommerziellen Vertrieb von Software in Deutschland fast immer vom Vertreiber über den Tisch gezogen wird.

ADOS: Wie siehst Du die Rolle der PD-Händler? Viele verbreiten ja ausgewählte FD-Programme zum "Auslese-Preis".

Olsen: Im Gegensatz zu den meisten Leuten verbinde ich mit der Vermarktung nicht dafür gedachter Software (also FD) keinen moralischen Anspruch.

ADOS: Glaubst Du, daß Netzwerke die Rolle der PD-Händler langfristig übernehmen können?

Olsen: Nie im Leben. Der Grund ist die geringere Verbreitung.

ADOS: Welchen Tip würdest Du einem Programmierer geben, der gerade sein erstes Programm fertiggestellt hat und es nun veröffentlichen will?

Olsen: Einen großen Bogen um den kommerziellen Softwarevertrieb Deutschlands zu machen.

Thema Zukunft

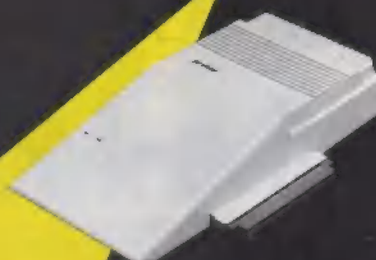
ADOS: Kannst Du uns schon etwas über die nächste Term-Version beziehungsweise andere Deiner laufenden Projekte verraten?

Olsen: Ich kann sagen, daß ich im Moment in erster Linie mit ein paar kommerziellen Projekten engagiert bin. Eines davon ist ein Festplattentreiberprojekt, das andere Projekt bewegt sich im Bereich der Bildverarbeitung. Es wird demnächst »Term 2.0« geben, »Zoom 5.3« und ein paar – an einige Macintosh-Programme angelehnte – Utilities.

ADOS: Wird das weiterhin Freeware/Shareware sein, oder arbeitest Du auch an kommerziellen Projekten?

Olsen: Ist nicht geplant. ❑

Mehr Speed.
Mehr Memory.





Mehr Byte - mehr Biss.
Mit der neuen protar A 500 HD Harddisk-Serie steigen Sie auf in die schnelle Megaklasse. In die Amiga-Welt, in der auf einmal alles möglich ist.

protar A 500 HD.
SCSI-Festplatte 20 MB-160 MB.
RAM optional bis 8 MB on board.
SCSI-Schnittstelle.
1 Jahr Garantie.

ab 798,-
UNVERBINDLICHE PREISEMPFEHLUNG

Flexible Kapazität für Profis.
Made in Germany.

protar.
We try smarter.



Informationsmaterial gibt's bei
protar Elektronik GmbH • Alt Moabit 91 D • W-1000 Berlin 21,
beim autorisierten Fachhandel und in allen guten Warenhäusern
Tel. (030) 391 20 02 • Fax (030) 391 73 32

SIGMAth
Hersteller: MAXON Computer GmbH *Testmuster:* Hersteller *Preis:* 149 DM *Konfiguration:* AMIGA ab 512 KByte, 1 MByte empfohlen *Einsatzbereich:* Schule/Studium

Mathe-Master

Maxon bietet »SIGMAth« als nützliches Hilfsmittel bei Analysis, Statistik und Matrizenrechnung an. Für welchen Anwender ist es geeignet?

Das Programm besteht aus drei Teilen, zwischen denen frei hin- und hergeschaltet werden kann und von denen aus immer alle Daten verfügbar sind.



»SIGMAth« hilft bei den Matheaufgaben

Analyse

Für jede eingegebene Funktion wird zunächst eine Wertetabelle erzeugt. Dies ermöglicht eine schnelle grafische Darstellung und zügige Auswertung nach den bekannten Kriterien der Kurvendiskussion (Wendepunkte, Nullstellen, Extrema, Tangenten et cetera). Komplexe Funktionen und Differentialgleichungen erster Ordnung (y'=y; Lösung y=c*e^x) können analytisch untersucht werden. Es ist schade, daß die komplexen Funktionen nicht gezeichnet werden können – generell ist keine dreidimensionale Darstellung möglich. Dafür können bei der normalen 2D-Darstellung mittels verschiedener Farben und Linienmuster auch mehrere Funktionen übersichtlich zusammen geplottet werden. Die entstandenen Grafiken können als IFF-File gespeichert und auch schon von »SIGMAth« aus – in sehr guter Qualität – ausgedruckt werden. Was jeder schätzen wird, ist die symbolische Ableitung aller Funktionen (aus x^2 wird 2*x), die bisher nur teure Taschenrechner konnten. Leider ist man aber nicht so konsequent gewesen, daß auch symbolische Konstanten (zum Beispiel das "a" bei a*x^2) akzeptiert werden oder nach anderen Variablen als nach x abgeleitet werden kann. Mit Hilfe zweier Verfahren (Taylor, numerisch) können bestimmte Integrale berechnet werden. Nicht recht anfreunden konnten wir uns mit der obligatorischen Namenseingabe für Funktionen (x^2 muß zum Beispiel "Parabel" genannt werden). Außerdem stört das Ruckelscrolling beim Anzeigen der Wertetabelle, dem auch immer ein Wert zum Opfer fällt.

Statistik

In Schule und Studium ist es gang und gäbe, Versuchsreihen auszuwerten, wobei dieser Teil eine große Hilfe ist. Die Werteeingabe ist einfach und schnell erledigt. Die Daten können auf unterschiedliche Weise grafisch dargestellt werden und mit Hilfe der gängigsten Verfahren (lineare, logarithmische, exponentielle und Potenzregression) in Beziehung zu einer Funktion gesetzt werden, die wiederum im Analysis-Teil untersucht werden kann (hier gibt »SIGMAth« der Funktion dankenswerterweise automatisch einen Namen). Selbstverständlich können auch die "Standard-Statistikfunktionen" wie Mittelwert, Standardabweichung oder Streuungsmaß bestimmt werden. Eher in den Bereich der Wahrscheinlichkeitsrechnung fällt die Berechnung von Permutationen, Binominalkoeffizient (zum Beispiel bei "6 aus 49" "49 über 6") und Fakultät.

»SIGMAth« beherrscht alle gängigen Matrixoperationen, Inversion, Rang, Spur), die Determinantenberechnung und Lösung von Gleichungssystemen. Angenehm ist die schnelle Durchführung aller Operationen. Die Eingabe der Matrixelemente könnte, wenn der Cursor wie bei jedem Texteditor frei beweglich wäre, bequemer sein. Wünschenswert wäre, bei Matrixoperationen wie Matr. A + Matr. B eine freie Zielmatrix C angeben zu können – bisher wird das Ergebnis von A + B in B abgelegt.

»SIGMAth« wirkt noch etwas unausgereift – eine überarbeitete, absturzsichere Version wäre wünschenswert. Das Handbuch ist leider teilweise etwas dürftig, aber die guten Beispiele im Anhang helfen viel beim Eingewöhnen. Positiv sind sicher auch die ARexx-Schnittstelle sowie die Ausnutzung eines eventuell vorhandenen mathematischen Coprozessors zu bewerten. Schon jetzt ist »SIGMAth« ein durchaus nützliches Tool für Abiturienten. Studenten werden hauptsächlich von der Matrizenrechnung und dem Statistik-Teil profitieren und den Analysis-Teil als Funktionsplotter nutzen. Die Funktionen für komplexe Zahlen und Differentialgleichungen wenden sich sicherlich an Studenten, erfüllen aber kaum die Anforderungen des Studienalltags. ❑

J.-M. Maczewski/M. Schroeder(cd)

AMIGA DOS	
Schule (Studium)	76%(71%)
Anleitung (D):	70%
Installation:	100%
Bedienung:	65%
Tauglichkeit:	90%(65%)
Preis/Leistung:	55%

ADPro – noch besser?

»Art Department Professional« wurde jetzt der letzte Schliff gegeben.

Art Department Professional 2

Hersteller: ASDG
Testmuster: CompuStore
Preis: 548,– DM
Konfiguration: alle Amiga mit 1 MByte, empfohlen 4 MByte, alle Kickstart-Versionen ab 1.2

Um es gleich vorwegzunehmen: DER Standard in der Bildverarbeitung auf dem Amiga hat sich selbst übertroffen. Auf der Messe in Köln wurde die neue Version von »Art Department Professional«, einem der Highlights für diejenigen, die den Amiga als Grafikmaschine benutzen, in der Version 2 vorgestellt.

Die erste Änderung der neuen Version, die einem auffällt, ist die komplette Unterstützung von PAL. Die alte Version von »ADPro« öffnete immer einen NTSC-Screen. Dies hat dazu geführt, daß Bilder im Overscan-Modus im unteren Bereich nicht ganz sichtbar waren. Falls man »ADPro2« unter Kickstart 2.0 benutzt, wird man ein weiteres, sehr angenehmes neues Feature bemerken. Wenn man irgendein Einstellungs-Gadget anklickt, öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem einfach einer der Loader, Saver, Operatoren, Dither oder die Farbanzahl mit der Maus ausgewählt werden können.

Die neuen Loader

Steht einem noch nicht Kickstart 2.0 zu Verfügung, so wirken die Gadgets als Umschalter, das heißt, daß durch das Anklicken die Optionen geändert werden können. Beim näheren Ansehen der Operatoren fällt auf, daß viele der alten jetzt noch einmal mit dem Zusatz "Visual" am Namen vorhanden sind. Diese Operatoren liegen jetzt als WYSIWYG (What You See Is What You Get) vor. Damit steigt die Bedienerfreundlichkeit der wichtigsten Operatoren enorm (siehe Bild 1). Die alten Operatoren sind trotzdem noch enthalten. Sie werden benötigt, falls man diese Funktionen von »ARexx« aus beanspruchen möchte.

Der ARexx-Port von »ADPro« ist sehr leistungsfähig. So ist es zum Beispiel möglich, in »DirOpus« 24-Bit-Dateien zu selektieren, dann ein ARexx-Script zu starten, welches die

Dateien dann in den Modus »HiRes 16 Farben« umrechnet. Dies geschieht, ohne daß der Anwender auch nur sieht, daß »ADPro« gestartet wurde.

Der interessanteste unter den neuen Loadern ist der Universal-Loader. Bei Anwahl dieses Loaders wird die Datei untersucht, und »ADPro« versucht festzustellen, aus welchem Format die Datei besteht. Danach wird dann, falls das Format festgestellt werden konnte, der entsprechende Loader nachgeladen. Der Universal-Loader unterstützt das DPaintII-Enhanced-, das GIF-, das IFF-, das IMPULSE-, das JPEG-, das PCX-, das QRT-, das RENDITION-, das TARGA- und das TIFF-Format. Nachteil dieser Funktion besteht in einem längeren Ladevorgang, da ja zwei Loader von Disk geladen werden müssen – bei Benutzung einer Festplatte fällt dies jedoch kaum auf. Für die neue Framegrabber-Grafikkarte von GVP, die »ImpactVision24«, gibt es einen eigenen Loader. Mit diesem können dann die Daten direkt in »ADPro« eingelesen werden. Weiterhin können jetzt auch die Formate BMP und QRT eingelesen werden. Das BMP-Format findet hauptsächlich unter »MS-Windows 3.0« (PC) Verwendung, und das QRT-Format ist das Format, in dem die Raytracer »DKB-Trace« und »QRT-RayTracer« ihre Bilder abspeichern.

Die neuen Saver

Der PCX-Loader ist nun auch fähig, 24-Bit-PCX-Dateien einzulesen, und der Backdrop-Loader unterstützt nun auch das Mischen von Bildern (dazu später mehr). Neben dem Backdrop-Loader gibt es nun noch einen anderen, um Hintergründe zu erzeugen – den Backline-Loader. Er kann wesentlich besser und einfacher Farbverläufe erzeugen. Dazu werden drei Farben, die Richtung des Farbverlaufes und die Position der mittleren Farbe festgelegt (siehe Bild 2). Um auf einfache Weise einen Zeiger auf eines Ihrer Bilder bringen zu können, wurde der Pointer-Loader entwickelt. Er lädt den aktuellen Pointer auf Tastendruck in »ADPro« ein. Mit der Misch-Funktion kann dann der Pointer auf jedes beliebiges Bild gemischt werden. Der wohl sensationellste Loader ist der JPEG-Loader. Er lädt die mit dem JPEG-Saver abgespeicherten Bilder wieder ein.

Für die neuen Grafikkarten, die A2410 von Commodore und die IV24 von GVP, sind zwei Saver hinzugekommen. Diese Saver stellen dann die 24-Bit-Bilder direkt auf der Grafikkarte dar. Dazu sind dann einige Einstellungen möglich, wie zum Beispiel die Frage, wo und in welcher Auflösung das Bild auf der Karte dargestellt werden soll. Zu den neuen Loadern BMP, JPEG und QRT gibt es auch die entsprechenden Saver, wobei der BMP-Saver keine Datenkompression unterstützt, da die meisten Windows-Applikationen die Kompression ebenfalls nicht unterstützen und die Dateien auch größer werden können. Der PCX-Saver unterstützt jetzt genauso wie der Loader 24-Bit-Dateien. Der interessanteste neue Saver ist der Prefprinter-Saver, der über die normalen Preferences-Druckertreiber Bilder in 24-Bit- oder 8-Bit-Tiefe ausgeben kann. Außerdem sind mit diesem Saver auch Posterausdrucke möglich.

Eine ganze Menge von neuen Operatoren sind in der Version 2 von »ADPro« hinzugekommen. Viele von den schon in der alten Version von »ADPro« enthaltenen Operatoren haben jetzt eine visuelle Benutzeroberfläche, das heißt, eine Einstellung wie zum Beispiel das Ausschneiden von Teilen kann nun wesentlich einfacher und präziser erledigt werden. Doch zuerst zu den komplett neuen Operatoren. Einer von den interessanten Neuen ist der Convolve-Operator. Mit ihm können Bilder auf die verschiedensten Arten verändert werden. So gibt es zum Beispiel eine Voreinstellung für Anti-Alias (besser als der Blur-Operator) zum Schärfen der Kanten und noch viele andere mehr. Diese können alle nachgeladen werden, aber es können auch eigene Änderungen abgespeichert werden.

Hierzu ein Beispiel: Als erstes wurde das Beispielbild mit "CONVOLVE-bigsharpen" bearbeitet (siehe Bild 3), danach wurde es mit "COLOR_TO_GRAY" in ein Graustufenbild umgewandelt, mit "REM_ISOLATED_PICS" wurden die Sterne entfernt, mit "REN-

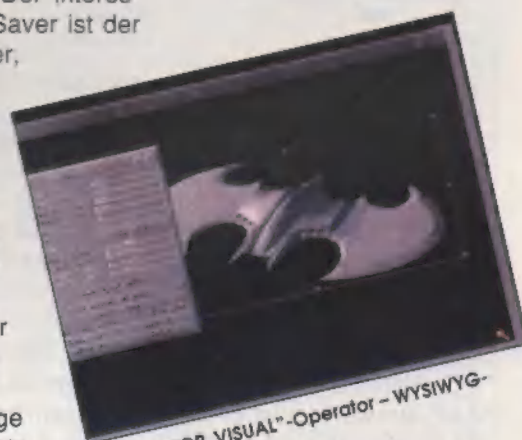
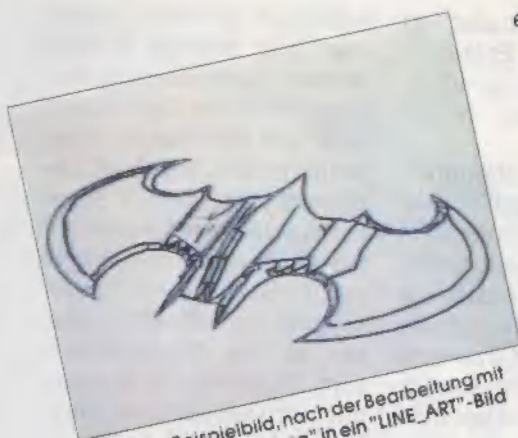
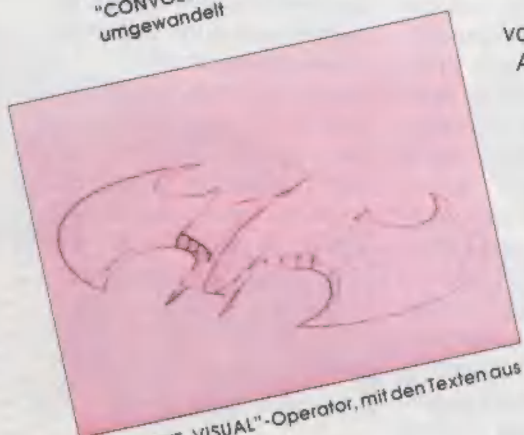


Bild 1. "CROP_VISUAL"-Operator – WYSIWYG-Oberfläche



Bild 2. Das Beispielbild, ohne Bearbeitung mit "CONVOLVE-bigsharpen" in ein "LINE_ART"-Bild umgewandelt


Bild 3. Das Beispielbild, nach der Bearbeitung mit "CONVOLVE-bigsharpen" in ein "LINE_ART"-Bild umgewandelt


Bild 4. "TEXT_VISUAL"-Operator, mit den Texten aus Bild 7

DER_TO_RAW" wurde das Ergebnis dann in 24-Bit-Format umgewandelt, da der nächste Operator dieses benötigt, und zu guter Letzt wurde es mit "LINE_ART" behandelt (siehe Bild 5). Wenn das Bild nicht zuerst mit "CONVOLVE-bigsharpen" bearbeitet worden wäre, würden die Kanten nicht so stark und dunkel herauskommen (siehe Bild 4). Einige Funktionen von »ADPro«, zum Beispiel der Prefprinter, benutzen den Pixel-Aspect, also das Längen-Höhen-Verhältnis der Bilder. Nach dem Skalieren der Bilder (gemeint ist das Ändern der Auflösung) kann es vorkommen, daß der Pixel-Aspect nicht mehr mit dem Original übereinstimmt. Mit dem "DEFINE PIXEL ASPECT"-Operator können der Pixel-Aspect und die Auflösung neu eingestellt werden. Hiermit kann zum Beispiel eine Größe von 5x6 Inch eingestellt werden, das Bild wird dann im TIFF-Format gespeichert. Beim Einlesen in ein DTP-Programm sollte das Bild dann automatisch die Größe von 5x6 Inch haben. An der Pixel-Auflösung ändert der Operator nichts. Der Operator Scale braucht ziemlich lange zum Ändern der Bildgröße. Da aber oft nur eine Halbierung in der Vertikalen und der Horizontalen benötigt wird, wurde ein optimierter Skalierungsoperator entwickelt, der Halve-Operator. Der Operator ist sehr viel schneller, trotzdem ohne Qualitätsverlust gegenüber dem Scale-Operator. Manche Funktionen von »ADPro« verändern nur die berechneten Daten des Bildes, aber nicht die 24-Bit-Dateien. Da aber viele Funktionen auf 24-Bit-Dateien bestehen, können manche Änderungen nicht weiterverwendet werden (siehe obiges Beispiel).

Die neuen Operatoren

Deshalb gibt es den "RENDER_TO_RAW"-Operator. Wer bisher Text in seine 24-Bit-Bilder einfügen wollte, war entweder auf Raytracing-Programme (zu großer Zeitaufwand) oder auf 24-Bit-Malprogramme (zu wenig Programme) beschränkt. Mit dem neuen "TEXT_VISUAL"-Operator ist dies nun gelöst; dieser unterstützt auch die Verwendung der Compugraphic-Outline-Fonts unter Kick 2.0. Da auch hier ein Bild mehr sagt, als man mit Worten beschreiben kann, wieder ein kleines Beispiel. Zuerst wird mit "CROP_VISUAL" aus dem Beispielbild das Raumschiff ausgeschnitten und abgespeichert, dann wird mit "BACKLINE" ein Farbverlauf erzeugt, nun wird zu diesem unser ausgeschnittenes Bild dazugeladen ("Mischen an"), wobei darauf zu achten ist, das der Mix-Wert auf 100 steht und als Transparentfarbe "Schwarz" eingestellt ist. Daraufhin werden der "TEXT_VISUAL"-Operator gestartet und die Texte eingegeben (siehe Bild 4). Als letztes wird mit dem Pointer-Loader noch ein Mauszeiger geladen und als Zeiger des Textes "Triebwerk" verwendet.

Auf die einzelnen Funktionen von dem "TEXT_VISUAL"-Operator einzeln einzugehen, würde zu weit führen, doch aus Bild 4 dürfte erkennbar sein, was möglich ist. Die neue visuelle Benutzeroberfläche wird in der Version 2 von »ADPro« von den Operatoren "CROP", "RECTANGLE" und "TILE" benutzt. Dadurch ist das Aussuchen einer beliebigen Stelle im Bild zu einem Kinderspiel geworden. Als letztes soll noch erwähnt werden, das der Scale-Operator nun auch kleinere Werte als 25 Prozent und größere Werte als 400 Prozent zum Verkleinern oder Vergrößern zuläßt, falls die Eingabe über die String-Gadgets oder ARexx gemacht wird.

Bewertung von »ADPro 2«

Dieses Programm kann allen denjenigen uneingeschränkt empfohlen werden, die mit dem Amiga hobbymäßig, semiprofessionell oder professionell mit 24 Bit auf dem Amiga arbeiten. Für die Anwender, die nur mal schnell mit »DPaint« Bilder zeichnen, ist es aber nur eingeschränkt geeignet. Damit ist gemeint, daß die Bilder zwar konvertiert werden können, aber die meisten Features eben nur bei Verwendung von 24 Bit richtig zum Tragen kommen. ❑

Michael W. Hohmann (jb)

AMIGA DOS 95%

Anleitung:	95%
Installation:	95%
Bedienung:	90%
Tauglichkeit:	100%
Preis/Leistung:	97%


Bild 5. Das fertige Produkt

Directory Opus

Hersteller: Inovatronics
Testmuster: AmTek
Preis: ca. 120 DM
Konfiguration: alle Amigas ab 1 MB, läuft unter OS 2.0
Einsatzbereich: universell

Wahrhaft meisterlich

Die auf Fish 412 enthaltene Demoversion deutet nur ansatzweise die Stärken dieses Programms an. Wir stellen Ihnen hier die Vollversion vor, im folgenden kurz »DirOpus« genannt. Der Name des Autors, Jonathan Potter, bürgt bereits für Qualität und sollte jedem Fish-Sammler ein Begriff sein.



Bild 1. Übersichtliche Bedienoberfläche

»Directory Opus« ist ein Directory-Utility, das neue Maßstäbe setzt.

Ausgeliefert wird das Programm mit einigen weiteren nützlichen Tools (die alle FD sind) sowie einem komfortablen Installationsprogramm auf einer Diskette mit einem Handbuch im DIN-A5-Format. Der Mindestspeicherbedarf beträgt ein MByte. »DirOpus« bietet die üblichen Bedienungselemente der Programme seiner Kategorie, wie beispielsweise die Darstellung zweier Verzeichnislisten, Kopieren, Löschen, Verschieben und Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen, und vieles mehr. Bereits das Verschieben von einem Device zum anderen bereitet einigen Programmen Schwierigkeiten. »DirOpus« wird damit spielend fertig.

Daneben gibt es viele Extrabonbons. Eines davon ist die Behandlung des Doppelklicks. Falls dieser über einer Datei ausgeübt wird, analysiert »DirOpus« diese und führt dann eine zum Dateityp passende Aktion durch (der Dateityp und die Aktion sind zusätzlich frei definierbar). Ist es ein Font, so wird der Zeichensatz auf dem Bildschirm dargestellt. Auch Texte, Binärdateien, Bilder und Icons (!) werden sofort angezeigt.

OpusPro "denkt" mit

Bei den Icons ist noch zu erwähnen, daß nach dem Drücken der Return-Taste das zweite Image des Icons angezeigt wird. Selbst Samples und Soundtracker-Module können vom Programm abgespielt werden. Handelt es sich bei der angeklickten Datei um ein Programm, so erscheint ein Requester, in dem Sie Parameter an das Programm übergeben können, mit denen das Programm anschließend gestartet wird. Ein nettes undokumentiertes Feature fällt bei einem Doppelklick über der Datei "System-Configuration" auf: Es werden sofort die in dieser gespeicherten Preferences-Einstellungen geladen.

Auch für das leidige Archivieren mit Hilfe von Programmen wie »LhArc« und »Zoo« stellt das Programm ausgezeichnete Funktionen zur Verfügung.

Das Archivieren von Dateien auf Platte oder Diskette muß mit Hilfe von Archivierprogrammen vorgenommen werden (zum Beispiel »LHArc« od »Lz«), die sich durch »OpusPro« starten lassen. Dieses muß natürlich in der Konfigurationsdatei eingestellt werden, sofern keine Voreinstellungen genutzt werden sollen.

Übersichtlich

Dann jedoch ist es recht einfach, Datenbestände in gepackter Form abzulegen. Dazu wählt man Ausgangs- und Ziellaufwerk an, markiert die zu packenden Dateien und wählt die Funktion »ARC ADD« an. Nach Eingabe des Packfile-Namens geht es dann los. Die zu packenden Dateien werden der Reihe nach abgearbeitet und das Ziel-File zuletzt ins Ziel-Directory geschrieben.

Aber der Blick auf den Screen des Programms offenbart noch weitere Gadgets mit außergewöhnlichen Funktionen. So gibt es die Möglichkeit, Verzeichnisse oder Laufwerke nach einer bestimmten Datei zu durchsuchen oder aber die Dateien darin nach einer angegebenen Zeichenkette. Wer Datensicherheit benötigt, ist mit der Encrypt-Funktion gut bedient, die Dateien verschlüsselt und mit einem persönlichem Paßwort versieht. Wer Dateien liest und verschlüsselt, möchte diese natürlich auch gerne drucken: mit dem Print-Gadget kein Problem. Auch hier gibt es zahlreiche Möglichkeiten der Einflußnahme durch den Benutzer. So lassen sich die Maße des bedruckten Blattes einstellen, genauso wie auf Wunsch eine Kopf- und eine Fußzeile gedruckt wird, die neben Datum und Seitennummer noch einen selbstdefinierten Text enthalten darf – alles in belie-

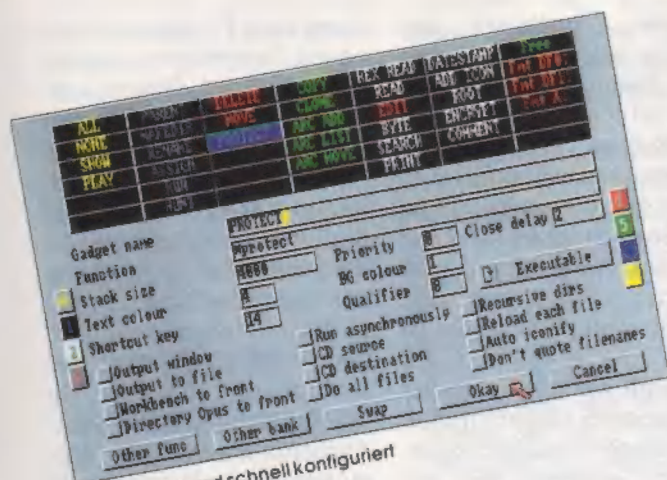


Bild 2. Leicht und schnell konfiguriert

biger Schriftart. Wer einen Drucker an der seriellen Schnittstelle hat oder sein Werk erst einmal in eine Datei ausgeben möchte, ist ebenfalls gut mit »DirOpus« bedient, denn man kann die Datei/das Device für die Ausgabe ebenfalls eingeben. Genauso wie bei der Textdarstellung werden auch hier mit dem »Powerpacker« gecrunchte Texte erkannt und entpackt.

Komfortabel hoch zehn

Alle Dateioperationen, wie beispielsweise das Kopieren oder Löschen, lassen sich übrigens auf Wunsch auch automatisch auf die Icons der Dateien anwenden. Das Laufwerkshandling kommt im Tool ebenfalls nicht zu kurz. »DirOpus« arbeitet mit Puffern, in dem es die zuletzt eingelesenen Verzeichnisse speichert, so daß ein einfacher Druck auf eine Pfeiltaste genügt, um wieder auf ein vorher in diesem Fenster aktives Directory zu wechseln. Die Anzahl der verwendeten Buffer ist frei einstellbar. 24 Gadgets können mit beliebigen Devicenamen belegt werden, natürlich geschieht dies mit komfortabler Steuerung. Ist das aktuelle Laufwerk etwas zu langsam? Kein Problem, mit der Funktion »Addbuffers« läßt sich der Puffer erhöhen. Den CLI-Befehl »Assign« ersetzen die eingebauten Funktionen von »DirOpus« genauso wie »DiskCopy«, »Format« und »Install«. Allerdings werden hierbei mausgesteuerte Oberflächen zur Verfügung gestellt. Kopieren von Dateien wird mit der Click-M-Click-Methode zu einem Kinderspiel: Ein Klick mit der Maus auf die Datei, ein weiterer Klick ins entsprechende Verzeichnis, und schon ist die Datei kopiert. Schneller geht's kaum.

Daneben gibt's noch weitere Pluspunkte zu vermerken: »DirOpus« ist eins der ersten Programme seiner Art, das einen kompletten ARexx-Port zur Verfügung stellt. Dabei ist es sogar möglich, »DirOpus« so einzustellen, daß bei jedem Start automatisch auch ein bestimmtes ARexx-Script mitgestartet wird.

Auf Wunsch bietet »DirOpus« eine Online-Hilfe, die zu jeder Programmfunktion einen kleinen (zur Zeit noch englischen) Hilfstext ausgibt. Wem dies zuviel Speicher verbraucht, der kann sie jedoch leicht abschalten, indem man einfach keinen Text in der Konfiguration eingibt.

Die absolute Stärke von »DirOpus« ist die fast grenzenlose Konfigurierbarkeit. Nahezu alles kann auf Wunsch eingestellt werden. Damit empfiehlt sich das Programm sowohl für Einsteiger als auch für Fortgeschrittene. »DirOpus« läßt Sie bis zu 24 Laufwerks-Gadgets, 168 Befehls-Gadgets und insgesamt hundert (!) Menüpunkte frei nach Ihren Wünschen einstellen. Sie können nachträglich Menüpunkte (auch Ihre eigenen) sowie die von Autoren vorgegebenen Gadgets verschieben und vollkommen neu konfigurieren. Die Gadgets lassen sich mit Ausnahme der Laufwerks-Gadgets austauschen. All dies erfolgt nicht über eine per Hand zu erstellende ASCII-Datei sondern ganz bequem aus dem Programm heraus mit Requestern. Um Programme, Batchfiles oder ARexx-Scripts über ein Gadget oder einen Menüpunkt aufzurufen, bietet »DirOpus« eine Vielzahl von Möglichkeiten, diesen Aufruf so zu gestalten, daß er auch wirklich den gewünschten Erfolg bringt. Soll ein Fenster für die Ausgabe zur Verfügung gestellt, »DirOpus« nicht auf das Programmende warten, die Stackgröße eingestellt, die Priorität verändert, das Ausgangs- oder Zielverzeichnis eingestellt werden? Kein Problem! Mit einem einzigen Mausklick lassen sich beispielsweise 150 markierte Dateien in ein LHArc-Archiv packen.

Leider liegt das Handbuch bisher nur in Englisch vor, es werden jedoch keine allzu großen Anforderungen an Ihre Sprachkenntnisse gestellt. Eine deutsche Übersetzung ist bereits in Arbeit und könnte bei Erscheinen dieser Ausgabe möglicherweise bereits erhältlich sein. Auf der Programmdiskette befindet sich noch eine Textdatei, die sämtliche Änderungen seit dem Druck des Handbuchs sehr ausführlich und verständlich beschreibt. Kurzum: »DirOpus« sollte in keiner Software-Sammlung fehlen. ❑

Thorsten Kuthe (vb)

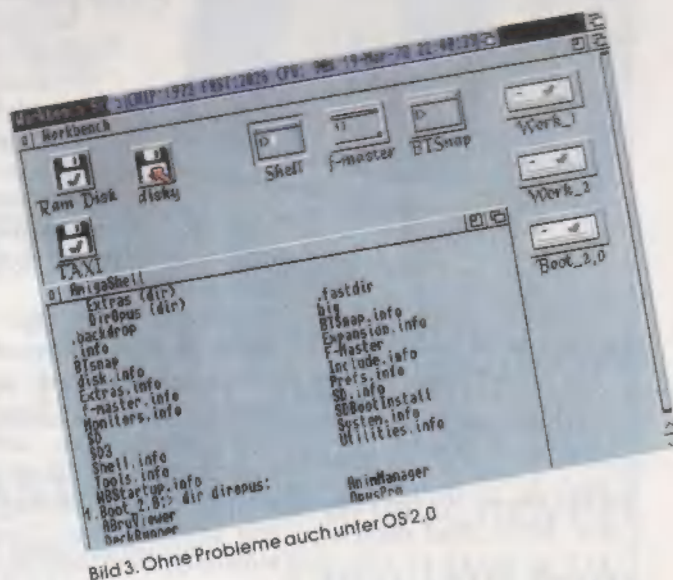


Bild 3. Ohne Probleme auch unter OS 2.0

AMIGA DOS 90%

Anleitung:	80%
Installation:	85%
Bedienung:	90%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	90%

Video Backup System

Hersteller: Roßmöller Handshake
Testmuster: Hersteller
Preis: ca. 200 DM
Konfiguration: alle Amigas
Einsatzbereich: universell

Das Ei des Kolumbus?

Was hat man eigentlich davon, wenn man drei, vier Jahre lang intensiv mit dem Amiga arbeitet?

Daten hat man, vor allem viele Daten: PD-Sammlungen, Gigabyte-weise Animationen und, und ... Das Dilemma ist schon lange klar: Trotz großer Festplatten oder Wechselplattensysteme, irgendwann wird das Sichern der Daten auf den kostbaren und teuren Speichermedien albern, und das große Reinemachen müßte beginnen. Die Alternative wäre ein Streamer, der die Datenmassen handlich in kleine Kassetten verstaut. Aber nur deswegen wieder den Gegenwert eines Urlaubs auf die Theke blättern? Oder – doch löschen ...?

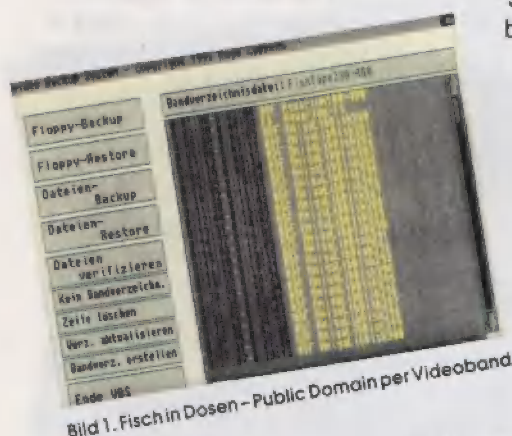


Bild 1. Fisch in Dosen – Public Domain per Videoband

Datenspeichernde Jäger und Sammler wie ich können erlöst aufatmen: Zwei Dinge gehören dazu – ein Videorekorder und das Video-Backup-System. Damit hortet der Feind des finalen Delete seine digitalen Schätze einfach auf dem Medium, das laut Statistik sowieso in den Händen von zwei Dritteln aller Computerbesitzer ist, nämlich auf dem guten alten VHS-Rekorder. Das neue Video-Backup-System der Firma Roßmöller funktioniert wirklich, und zwar präzise.

Man nehme also den VHS-Rekorder und verdrahte ihn mittels des gelieferten Kabelsatzes dergestalt, daß die serielle Schnittstelle des Amigas mit der Scart-Buchse des Rekorders einerseits und mit der Composite-Video-Buchse des Monitors andererseits verbunden ist. Wenn man die zweite Strippe des Scart-Steckers nun noch mit dem CVBS-Out des Amiga koppelt, ist es geschafft: Der Streamer für Clevere ist fertig. Die Installation der Software auf der Festplatte wird ebenso elegant mit einem kleinen Installationsprogramm erledigt, das auf Wunsch auch noch die logische Zuordnung dauerhaft in der Startup-Sequence verankert.

Um auf die mitgelieferte PD-Sammlung zugreifen zu können, bedient man sich der ersten von zwei Möglichkeiten des Backup/Restore mit dem VBS, der Floppy-Methode, kürzelfreudig ADF (Amiga Dos Floppy-Backup) genannt. Mit diesem Konzept sichert man komplette Disketten auf das Band beziehungsweise reproduziert sie wieder; eine Methode, die sich sicher nicht nur für PD-Sammlungen eignet.

Ohne Kabel geht es nicht

Um die Fish-Sammlung auf Disketten zu laden, wählt man mit dem Icon "Floppy Restore" und dem dazugehörigen Requester den Namen der zu ladenden Datei – oder auch nicht, denn dann lädt das VBS das erste vorhandene Floppy-Backup, das es auf dem Band findet. Nachdem man das oder die Laufwerke mit Leerdisketten – oder auch bereits beschriebenen – versorgt und den Rekorder im Playmodus gestartet hat, vergeht weniger als eine Minute. Danach befindet sich der Inhalt einer kompletten Fishdisk auf dem neuen Datenträger – echtes Track-by-Track-Diskcopy also, das auch das Formatieren übernimmt. Jedes ADF-Backup ist mit einem visuellen Header versehen, der in großen Buchstaben den Titel der gesicherten Diskette und das Datum der Sicherung anzeigt. Das Videosignal sieht man, indem man einfach den Monitor auf CVBS umschaltet – Amiga macht's möglich.

Ähnlich einfach wie das Floppy-Restore funktioniert auch das Sichern von einzelnen Disketten. Haupteinsatzgebiet des VBS wird aber sicher das Backup ganzer Festplatten sein. Was man bisher nur mit einem relativ teuren Streamer bewerkstelligen konnte, ist mit dem VBS zu einem Bruchteil des Preises und mit ausreichender Datensicherheit möglich. Natürlich kann der Computer den Videorekorder im Gegensatz zu einem Streamer nicht direkt ansteuern – dafür sorgt hier der Benutzer.

Diese zweite Backupmethode – File Backup oder FB – funktioniert im Prinzip genauso wie bei den gängigen Disketten-Backup-Programmen à la »Quarterback«, nur ist das Sicherungsmedium hier eben das Videoband. VBS liest die Verzeichnisstruktur der zu sichernden Platte ein und stellt sie als Baumstruktur dar. Mit der Maus lassen sich jetzt wahlweise einzelne Dateien und Directories oder der gesamte Inhalt der Festplatte selektieren und wahlweise Archivbits setzen. Das Backup erhält einen möglichst "sprechenden" Namen, den das Programm – zusammen mit Datum und Sicherungspfad – vor Beginn der Aufzeichnung als visuelle Startmarke auf das Tape überträgt. Das Programm prüft vor jeder Aktivität die Verkabelung des Systems – Vertrauen ist gut, Kontrolle in solchen Fällen besser. Wenn

alles klar ist, bestückt man den Rekorder mit einem möglichst hochwertigen Band (High Grade) und drückt die Rekord-Taste des Geräts. Nach einigen Sekunden Vorlauf drückt man die linke Maustaste und startet die Aufzeichnung.

Einfach zu handhaben

Zunächst wird der visuelle Header etwa fünf Sekunden lang aufgespielt, dann flimmert der Datenstrom über den Bildschirm. In einer Stunde Laufzeit lassen sich so etwa vierzig MByte sichern; Kostenpunkt etwa zwanzig Mark. Natürlich steht und fällt dieses kluge Verfahren der Kopplung zweier vorhandener Geräte mit der Verläßlichkeit der magnetischen Aufzeichnung auf dem VHS-Band.

Das eigentliche Zurückspielen des Backups jedenfalls funktioniert tadellos: Vom Erfolg – der durch eine Fehlerbeseitigungsroutine des VBS eigentlich sicher ist – kann man sich zusätzlich durch ein Verify überzeugen.

Das Ei des Kolumbus? Jedenfalls soweit sich das nach mehreren Tests sagen läßt, bei denen ich dem VBS immerhin meine gesammelten und über viele Festplatten-Blackouts geretteten Daten der letzten Jahre anvertraut habe. Statt sieben randvoller Wechselfestplatten stehen jetzt drei VHS-Bänder im Regal – doppelt getestet und verifiziert. ❏

Manfred J. Heinze (vb)

> *Info:*
> Erfahrungen aus der Videopraxis zeigen, daß ein potentieller Verschleißfaktor bei VHS-Bändern eher im Verknicken der relativ dünnen Tapes liegt, als im Abrieb der Magnetbeschichtung oder in Bandfehlern. Hochwertige VHS-Bänder sollten – bei Vermeidung von Magnetfeldern – eigentlich jahrelang sicher sein, zumal ein Datenbackup-Band sicher nicht so häufig durch den Rekorder geschickt wird wie ein Spielfilm-Video.

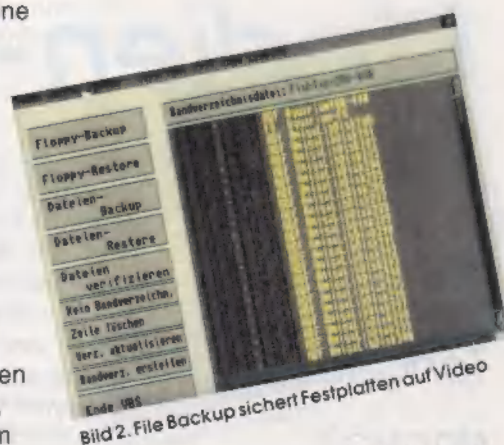


Bild 2. File Backup sichert Festplatten auf Video

AMIGA DOS 84%

Anleitung:	70%
Installation:	90%
Bedienung:	80%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	90%

Medien-Manager

Bild- und Tonquellen sinnvoll miteinander verknüpfen, dazu sind Präsentationsprogramme prädestiniert.

Showmaker

Hersteller: Gold Disk
Testmuster: Blue Data
Preis: 698 Mark
Konfiguration: alle Amiga
Einsatzbereich: universell

Showmaker, ein Medien-Organisator, der besonders für Animationsprojekte mit starker Betonung auf Musikuntermalung spezialisiert ist, führt eine Besonderheit ein, denn grafische Abläufe sind mit der Vertonung synchronisierbar.
Zur sinnvollen Verknüpfung verschiedener Kommunikationsmedien – nichts anderes bedeutet Multimedia – ist der »Showmaker« nicht nur wegen der einzigartigen Möglichkeit zur Synchronisation von Sound und Animation gut geeignet. Auch die Möglichkeit, den Video-Toaster über ARexx komplett in die Produktion einbinden zu können, machen diese Software interessant.
Daneben findet man natürlich die Fähigkeit, spezielle Bildplattenspieler oder Videorecorder über die serielle Schnittstelle zu steuern, was zum Teil schon als Grundvoraussetzung angesehen wird. Was hat ein Normalanwender vom »Showmaker«?
Zum Einstieg genügt ein Genlock, mit dem man seine Produktionen auf einen handelsüblichen Videorecorder aufzeichnen kann. Dem späteren Ausbau des Systems, wo Signalquellen aus Optical-Disk, Synthesizer und Sampler (MIDI-Steuerung) sowie 24-Bit-DCTV und Effekte des Video-Toasters integriert werden, steht nichts im Wege.

Einfach ...

Die (wenigen) Operationen gehen schnell von der Hand, denn das Prinzip ist denkbar einfach. Man definiere – per Maus natürlich – wann und wie lange die Bilder dargestellt werden beziehungsweise Tonbegleitungen einsetzen sollen, mit dem Datei-Requester muß man lediglich noch die Auswahl treffen. Die abrupte Abfolge von Einzelbildern kann natürlich durch verschiedene Überblendeffekte interessanter gestaltet werden, wobei die Dauer der Überblendung in Zehntelsekunden einstellbar ist. Durch zunehmende und abflauende Lautstärke kann man die Klangpassagen auf die Bildfolge abstimmen.
Natürlich ist der »Showmaker« mit solchen Kleinigkeiten unterfordert, aber die einfache Art, wie man die Bildfolge und die musikalische Begleitung koordiniert, mag als allgemeines Beispiel für die Arbeitsabläufe dienen.
Die Benutzeroberfläche ist übersichtlich und kann komplett per Maus gesteuert werden, auch numerische Einstellungen sind so möglich. Für jedes Medium stehen sogenannte "Time lines" zur Verfügung, die in horizontaler Richtung die Zeitskala symbolisieren. Auf dieser kann man, getrennt nach

Spuren, Animationen, Musik oder auch stehende Bilder und Titelgrafiken plazieren. Die einzige Schwäche der Benutzeroberfläche stellt die Funktion zur Betitelung dar. Zwar sind auch hier zahlreiche interessante Einblendeffekte vorhanden, jedoch ist die Positionierung von Texten umständlich, da sie nicht im WYSIWYG-Modus abläuft, sondern über einen eigenen Requester geregelt wird.

Im Editiermodus kann auf den Ablauf der Präsentation auch nachträglich Einfluß genommen werden, beispielsweise läßt sich die Reihenfolge von Animationen ändern, oder einzelne Animationen können nach Gutdünken ganz aus der Vorführung heraus genommen werden. Für die Feinjustierung von Abläufen kann man die Zeitskala nach unterschiedlichen Einheiten aufteilen (eine Sekunde bis 60 Sekunden), wobei auch Takteinheiten erlaubt sind, womit bei der Präsentation mehr der musikalische Moment gewichtet werden kann. Auf Wunsch läßt sich die Synchronisation auch über eine MIDI-Erweiterung mit externen Soundquellen herstellen, was die eigentliche Neuerung für Präsentationsprogramme darstellt. Ein Standard-Mix aus SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) und MTC (MIDI Time Code) wird verwendet.

Die Einträge, aus denen die Präsentation aufgebaut wird, können auch in zwei weiteren Modi dargestellt werden.

A) Jedes Ereignis wird durch ein grafisches Symbol repräsentiert.

B) Die Einträge sind in einer Liste geordnet.

Dies erlaubt, je nach Länge der Vorführung und Anzahl der Ereignisse, die entsprechend günstigste Darstellungsform zu wählen.

Bei der Überprüfung der Abfolge kann man einerseits einzelne Ereignisse aus dem grafischen Script herauspicken und über die Vorschaufunktionen starten, andererseits kann man die gesamte Produktion vom Start weg laufen lassen oder bei einem frei definierbarem Zeitpunkt einsteigen (Bedienung analog zum Videorecorder).

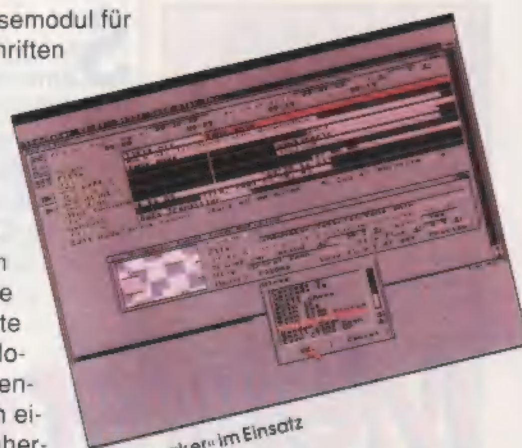
Für die Einstellung von zeitgleichen Auftritten hält die Anzeige verschiedene Zeitinformationen bereit (Gesamtdauer der Präsentation, Startpunkt und Ladepunkt von Ereignissen). Interessant ist dabei die Methode, nach der Auftritte einzelner Ereignisse aufeinander abgestimmt werden. Zwar bestimmt der Anwender, daß zeitgleich mit der Darstellung einer gesplitterten Fensterscheibe der zugehörige Sound erschallt. Wann die einzelnen Dateien geladen werden, überlegt sich der »Showmaker« selbst.

... oder komplex

Je nach Beschaffung des Systems (Geschwindigkeit des Speichermediums, Prozessorausstattung) wird die Vorladezeit variiert, so daß die abzuspielenden Daten vor deren Präsentation im Speicher liegen, der Ablauf der Vorführung also nicht von einer langsamen Festplatte beeinträchtigt wird.

Nachteilig ist, daß bei der Benutzung der Titelfunktionen der deutsche Zeichensatz nicht unterstützt wird, obwohl die Schrift in »DPaint« durchaus entsprechende Buchstaben auf den Screen bringt. Auf den vier Disketten sind sieben Schriften im Amiga-Format enthalten, von denen Gold Disk auch einige als Compugraphic-Schriften für DTP-Anwendungen anbietet. Es wäre sicher nützlich gewesen, den Show-Macher auch mit dem Lesemodul für die Outline-Schriften auszustatten.

So muß man für ein und dieselbe Schrift für verschiedene Anwendungen unter Umständen mehrere Formate auf der Festplatte halten, das babylonische Schriften-Gewirr hätte man eigentlich von vornherein ausschließen können.



»Showmaker« im Einsatz

Für ein Programm, das Bild und Ton kunstvoll miteinander in Einklang bringen soll, hätte man noch genauere Synchronisation anbieten können. Gegenwärtig geht das nur durch Bestimmung von Zeitpunkten, an denen Animationen oder Musikstücke starten oder stoppen, die Abstimmung wäre allerdings noch exakter, wenn man auf der Basis von Einzelbildern (Frames) arbeiten könnte.

Dagegen nimmt sich der für Gold Disk typische Requester, der nur auf ausdrücklichen Wunsch die Einträge alphabetisch sortiert, weniger hinderlich aus. Auch der kleine Fehler, daß Bilder, die kleiner als der augenblicklich verwendete Screen sind, nicht korrekt dargestellt werden, schmälern den Nutzen des Programms nur unwesentlich, denn das Problem tritt nur dann auf, wenn gar keine Überblendfunktion eingeschaltet ist.

Trotz der Beanstandungen überwiegen jedoch die Vorteile, die sich nicht nur in der durchdachten Bedienung äußern, sondern auch bei der Integration von Peripheriegeräten gute Konzepte zeigen. Beispielsweise kann man ein System aus zwei Amigas aufbauen, wobei auf dem ersten System der »Showmaker« sowohl das Zubehör (Bildplattenspieler, Videorecorder etc.) als auch das zweite System dirigiert, welches mit einem Video-Toaster ausgestattet ist. Zur Steuerung von so vielen externen Geräten benötigt man natürlich zusätzliche serielle Schnittstellen, für die der »Showmaker« von vornherein vorbereitet ist (sowohl Gerätenamen als auch Port-Nummern frei wählbar).

Obwohl vielfältige Integrations- und Gestaltungsmöglichkeiten geboten sind, ist der »Showmaker« ein recht umgängliches Programm, das sich fast anspruchslos in jedes System einfügt, gleichgültig, ob man mit hohem finanziellen Aufwand arbeitet oder "nur" einem Hobby frönt. Zu wünschen wäre eigentlich nur noch eine deutsche Version inklusive Gebrauchsanleitung, deren Fehlen man aber wegen der recht einfachen Bedienung eventuell verschmerzen kann. ❑

Dusan Zivadinovic (vb)

AMIGA DOS

81%

Anleitung:	60%
Installation:	80%
Bedienung:	90%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	85%

DiskMaster 2.0

Hersteller: Progressive Peripherals & Software
Testmuster: amigaOberland
Preis: ca. 120 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle

Meister der Disketten

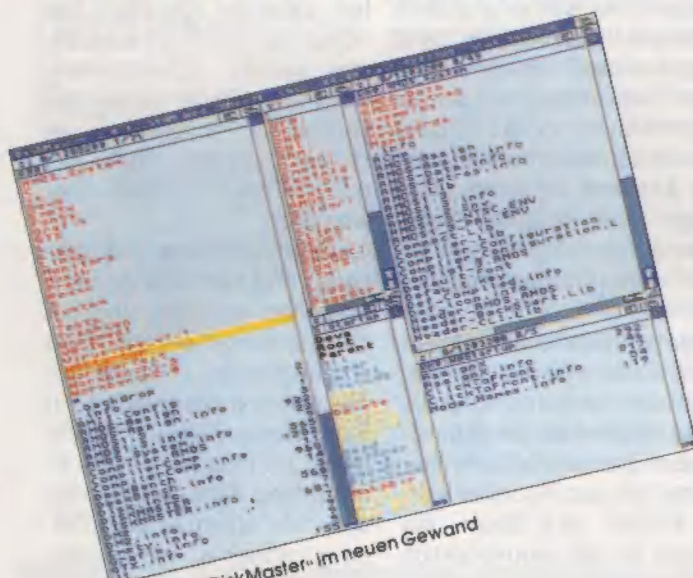


Bild 1. Der »DiskMaster« im neuen Gewand

Die neueste Version eines bewährten Directory-Utilitys stellt sich der Konkurrenz.

Seit es den Amiga und sein CLI gibt, suchen Anwender nach einer Möglichkeit, das mühsame Eintippen der DOS-Befehle zu vermeiden. Schon früh etablierten sich deshalb sogenannte Directory-Utilities. Neben dem Dinosaurier »CLImate« erfreute sich vor allem der "DiskMaster" (in den Versionen 1.x) großer Beliebtheit. Bedingt durch immer stärkere Konkurrenz aus dem kommerziellen und aus dem FD-Bereich wurde es jedoch höchste Zeit, das bewährte Programm dem heutigen Stand der Programmierkunst und des Bedienungskomforts anzupassen. Das Ergebnis liegt nun in Form des »DiskMaster 2.0« vor.

Alle Directory-Utilities bieten dem Anwender mehr oder weniger dasselbe Bild: zwei Dateilisten und eine Handvoll Gadgets. Im Gegensatz zu der überwältigenden Mehrheit seiner Konkurrenten kann der »DiskMaster 2.0« jedoch mehr als zwei Dateilisten verwalten (siehe Bild 1). Für diese Möglichkeit ist man in der täglichen Praxis schnell sehr dankbar: Beim Hin- und Herwechseln zwischen über- und untergeordneten Verzeichnissen erspart man sich dadurch das zeitaufwendige erneute Einlesen des Verzeichnisinhalts. Statt dessen öffnet man für das untergeordnete Verzeichnis einfach eine neue Dateiliste und kann so bequem und ohne Zeitverlust auf die Inhalte beider Verzeichnisse zugreifen.

Größe und Position der Dateilisten können Sie, wie Sie es von Workbench-Fenstern gewöhnt sind, beliebig verändern. Und tatsächlich ist der »DiskMaster 2.0« nicht unbedingt auf einen eigenen Bildschirm (wahlweise im Interlace- oder Non-Interlace-Modus) angewiesen, sondern kann seine Fenster auch auf der Workbench öffnen. Damit ähnelt er in der Funktionsweise und dem Aussehen sehr dem FD-Tool »Browser« (Fish-Disk 540) oder ganz einfach der normalen Workbench 2.0 mit den aktivierten Menüpunkten "Show All Files" und "View By Name".

Zusätzlich zu seinen Datei-Fenstern besitzt der »DiskMaster« ein Fenster, in dem Sie alle vorhanden Devices, Volumes und logischen Verzeichnisse anwählen können, und ein weiteres Fenster, über dessen Gadgets sich alle üblichen (Copy, Delete, Rename und so weiter) und einige unüblichen (HexRead, ShowPic) CLI-Operationen aufrufen lassen. Andere Funktionen wie »DiskCopy« und »Format« können Sie über Pull-Down-Menüs starten. Auch für die Bedienung der Archivierungsprogramme »Lharc«, »Arc« und »Zoo« stehen bereits Menüpunkte zur Verfügung. Die Programme selber sind jedoch **nicht** im Lieferumfang enthalten, sondern müssen erst von diversen FD-Disks zusammengetragen werden.

Flexibilität

Die Voreinstellungen des Programms werden in einer ASCII-Datei abgespeichert (siehe Bild 2). Diese Datei können Sie mit einem Texteditor nach Herzenslust verändern. Das eröffnet ein weites Feld für vielfältige und sehr tiefgreifende Veränderungen:

Sie können bereits vorhandene Menüs und Gadgets nach Ihren Vorstellungen verändern beziehungsweise vollkommen neue hinzufügen. Über diese Menüpunkte und Gadgets lassen sich dann sowohl interne DiskMaster-Kommandos als auch jedes beliebige externe Programm aufrufen. Und das ist auch nötig. Denn erstens besitzt der »DiskMaster« nicht so viele integrierte Utilities wie beispielsweise »DOS-Control«, und zweitens sind einige der internen Kommandos (wie »Read« oder »ShowPic«) nicht gerade das Gelbe vom Ei.

Aber auch die internen Kommandos sind nicht ohne: Für potentiell "gefährliche" Aktionen steht ein Befehl zur Verfügung, mit dem Sie eine Sicherheitsabfrage durchführen können. »Run« startet ein in einer Dateiliste angewähltes Programm, wobei gegebenenfalls ein Output-Fenster auf der Workbench geöffnet wird. Mit den Befehlen »ScrBack« und »ScrFront« kann der DiskMaster-Bildschirm in den Hintergrund beziehungsweise wieder in den Vordergrund gelegt werden, so daß Sie den Bildschirm eines gestarteten

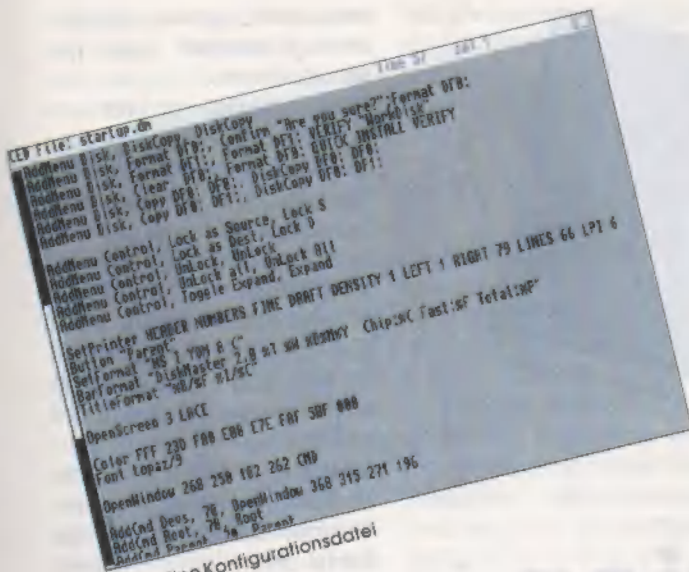


Bild 2. Eine Konfigurationsdatei

Programms nicht erst selbst von Hand sichtbar machen müssen. »Font« legt den zu verwendenden Zeichensatz fest, und drei Format-Befehle bestimmen das Aussehen der Dateilisten, der Informationszeile und der Fenstertitel. Diese und sämtliche anderen Kommandos können auch über eine ARexx-Schnittstelle angesprochen werden.

Der »DiskMaster 2.0« kann einige Dateiarten (Texte, Bilder, Animationen, Samples) erkennen und automatisch ein entsprechendes Anzeige- oder Abspielprogramm aufrufen, so daß beispielsweise ein Doppelklick auf den Namen eines Bildes genügt, um es am Bildschirm betrachten zu können.

Um die Flexibilität auf die Spitze zu treiben, ist es möglich, Gadget-Leisten unabhängig von den anderen Programmeinstellungen abzuspeichern und wieder zu laden. Auf diese Weise steht Ihnen eine unbegrenzte Anzahl von "spezialisierten" Gadget-Leisten zur Verfügung, zwischen denen Sie mit einem Mausklick hin- und herwechseln können.

Die knapp hundertseitige englischsprachige Anleitung erläutert ausführlich alle Eigenschaften des Programms, besitzt ein Stichwortverzeichnis und erklärt in einem auch für Einsteiger geeigneten Tutorial die vielfältigen Möglichkeiten, die Konfigurationsdatei zu verändern.

Nützlich

Auf einem Amiga ohne Beschleunigungskarte wird der Benutzer am Anfang des Programms (aber auch nur dort) auf eine kleine Geduldsprobe gestellt: Bis alle Fenster geöffnet sind, können durchaus zehn Sekunden vergehen.

Aber abgesehen davon kann der »DiskMaster2.0« aufgrund seiner extrem hohen Flexibilität uneingeschränkt empfohlen werden: Bereits in seiner Grundkonfiguration ist er ein wirkungsvolles Hilfsmittel. ❑

Hartmut Schumacher (vb)

AMIGA DOS 80%

Anleitung:	75%
Installation:	85%
Bedienung:	80%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	85%

test

Reflections 2

Hersteller: MSPI
TestMuster: MSPI
Preis: 349,95 DM
Konfiguration: alle Amiga, mind. 512 KByte, Kick 1.2 bis 2.0
Einsatzbereich: Raytracing

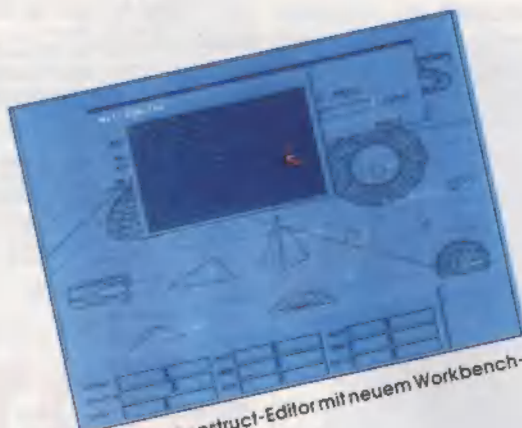


Bild 1. Der Construct-Editor mit neuem Workbench-2.0-Look

Zweite Reflexion

»Reflections«, der bekannte Raytracer, erschien auf der Kölner Messe in der Version 2. Die offensichtlichste Änderung ist die Änderung des Preises. Doch ist der auch gerechtfertigt?

Der allgemeine Aufbau des Programms hat sich nicht geändert, es ist immer noch in mehrere Teilprogramme aufgegliedert. Angefangen beim »Manager«, über den alle anderen Programmteile angesprochen und gestartet werden, bis zu den Teilprogrammen selbst.

Das Programm »Beams« unterstützt nun neben dem Texturemapping auch Bump-Mapping. Hiermit können auf den Objekten dreidimensionale Oberflächen durch IFF-Grafiken erzeugt werden. Diese Dreidimensionalität wird durch Auswertung der Hell-Dunkel-Stellen der Grafik erzeugt.

»Beams« – das Arbeitstier

Das absolut Sensationelle ist jetzt die Möglichkeit, mit »Reflections« Nebel zu erzeugen. Negativ ist, daß nun wieder auf einen neuen Animator gewartet werden muß, der die neuen Features unterstützt.

Ansonsten hat sich auch die Geschwindigkeit des neuen »Beams« etwas gesteigert.

Die meisten Änderungen an »Reflections« sind im Programm »Construct« zu entdecken. So gibt es nun neben »Construct« noch drei andere Editoren, die aus »Construct« heraus aufgerufen werden können.

Weiterhin sind noch einige neue Tools zum Verändern der Objekte hinzugekommen. Die auffälligste Änderung ist der neue Workbench-2.0-Look der Oberfläche von »Construct« (siehe Bild 1). Auch sind einige Tools zum Bearbeiten von Objekten, die bei »Reflections« Körper genannt werden, hinzugefügt worden. Es besteht nun die Möglichkeit, boolesche Operationen an Körpern durchzuführen: Körper können logisch miteinander verknüpft werden. So kann zum Beispiel die Schnittmenge oder die Vereinigungsmenge gebildet werden. Hiermit lassen sich dann die sprichwörtlichen Löcher im Käse modellieren.

Zum Erzeugen von Körpern kann auch der Polygon-Editor herangezogen werden. Mit diesem können ganz einfach aus ein paar durch Linien verbundenen Punkten, also Polygonen, Objekte erzeugt werden. Dies geschieht durch:

Rotation – hiermit läßt sich zum Beispiel eine Vase herstellen.

Triangulierung – aus dem Polygon wird eine zweidimensionale Fläche.

Band – hiermit wird das Polygon nur in die Tiefe gezogen (Extrude).

3D-Polygon – entspricht Triangulierung und Band gleichzeitig.

Schlauch – der Polygonlinie wird ein Kreis nachgezogen.

Polygon um Polygon – die Schlauchfunktion mit einem beliebigen Polygon als Querschnitt.

»Construct« – das Vielseitige

Helix1 und Helix2 – diese Funktion wirkt so ähnlich wie die Rotationsfunktion, nur daß sich hier das Polygon verschieben und vergrößern läßt. Hiermit kann zum Beispiel ein Gewinde erzeugt werden.

Eine weitere Funktion zum Bearbeiten von Körpern birgt die Möglichkeit, beliebige Körper um eine Kugel oder einen Zylinder zu wickeln. Beim "Wickeln" um einen Zylinder kann man den Körper auch auf der Längsachse des Zylinders verschieben.

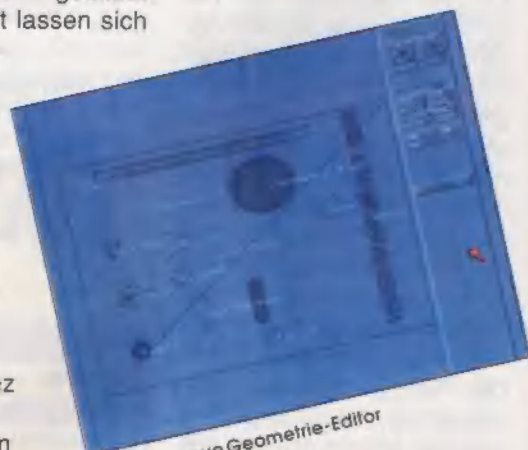


Bild 2. Der neue Geometrie-Editor

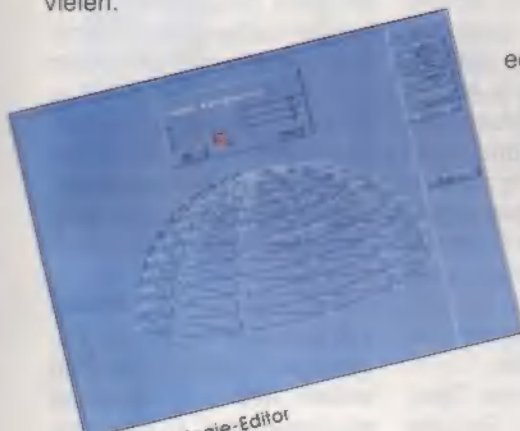
Der »Geometrie-Editor« wird wohl das Programm sein, das neben »Construct« am meisten benutzt wird. Dieser Editor dient dazu, Punkte, Lichtquellen, die Kamera oder ganze Körper zu bewegen, zu drehen und zu vergrößern oder verkleinern.

Den größten Nutzen zieht der "geübte Raytracer" durch die Möglichkeit, einzelne Punkte oder Punktmengen frei mit der Maus zu bewegen. So können die Körper in allen beliebigen Arten verändert werden. Es läßt sich zum Beispiel ganz schnell durch ein paar Mausklicks der kleine Zylinder in einen Bleistift verwandeln – dies ist nur eine Änderungsmöglichkeit von vielen. Das alles geschieht interaktiv mit der Maus. Im Editor können sogar Körper in der 3D-Ansicht verändert werden.

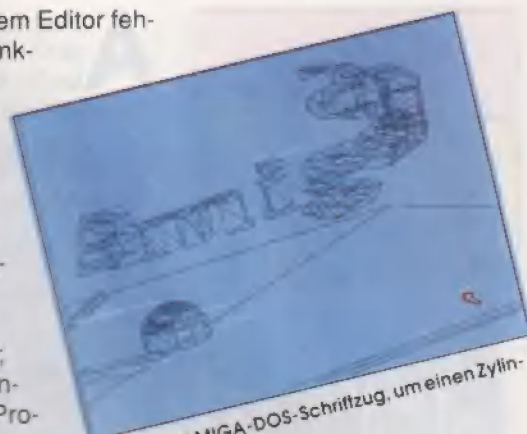
Reflections noch besser

Der einzige Wermutstropfen besteht darin, das es für die Gadgets in den Editoren keine Tastatur-Hotkeys gibt. Es ist schon hinderlich, wenn man andauernd mit der Maus zwischen Bildschirmmitte und -rand hin- und herfahren muß.

Der letzte neue Editor ist der »Topologie-Editor«. Er dient zu der Nachbearbeitung der Punkte, Kanten und Dreiecke der Körper. Mit ihm können die Feinarbeiten an den Objekten ausgeführt werden.


Bild 3. Topologie-Editor

Die Leistung des Programms ist hervorragend. Eingeschränkt wird dies nur durch die teilweise etwas ungenügende Bedienung. Hinderlich ist auch die in jedem Editor fehlende Undo-Funktion. Auch können die Bildschirmfarben der Editoren nicht verändert werden. Konfigurationen sind leider auch nicht abspeicherbar; Editoreinstellungen sind nach Programmende verschwunden.


Bild 4. Der AMIGA-DOS-Schriftzug, um einen Zylinder gelegt

Gewöhnungsbedürftig ist auch die Art der Objekt-, Szenen- und Materialverwaltung. So kann zwar ein Körper separat gespeichert werden, doch besteht darin kein Unterschied zu der Speicherung kompletter Szenen. Dafür werden wieder die Daten für Kamera und Licht und für die Materialeigenschaften gesondert abgespeichert. Dies bedeutet, daß, falls man einem Körper ein neues Material zuordnet und vergißt, auch die Materialdatei abzuspeichern, man alles das noch einmal machen darf.

Aber trotz all dieser Unzulänglichkeiten ist dieser Raytracer auf alle Fälle empfehlenswert, da die Erzeugung der Objekte doch teilweise recht einfach ist und auch die Ergebnisse sehr gut sind. ❑

Michael W. Hohmann (tb)

AMIGA DOS **87%**

Anleitung (D):	92%
Installation:	89%
Bedienung:	73%
Tauglichkeit:	91%
Preis/Leistung:	83%

Visionary

Hersteller: Aegis/Oxxi
Testmuster: ESD
Preis: 149,- DM
Konfiguration: mindestens 1 MByte RAM, Kickstart 1.2 oder größer
Einsatzbereich: allgemein

Adventures selbstgestrickt

Eine Programmiersprache besonderer Art ist »Visionary« von Aegis.

Adventures zählen schon seit VC-20-Zeiten zu den beliebteren Computerspielen. Auch auf dem Amiga haben Programme wie »Dungeon Master« oder »The Pawn« ihre Fans gefunden.
»Visionary« von der Firma Aegis soll nun auch dem ungeübten Programmierer die Möglichkeit geben, solche Adventures selbst zu programmieren.
Das Visionary-Paket besteht aus einem recht umfangreichem englischen Handbuch und zwei Disketten, von denen eine lediglich ein Beispiel-Adventure enthält. Bevor sich der Adventure-Inspirierte an die Arbeit machen kann, muß »Visionary« installiert werden. Dies läßt sich recht einfach mit einer beigefügten Batch-Datei erledigen. Spätestens hier offenbart sich der wahre Charakter dieser Programmierhilfe: Es handelt sich um einen Compiler, der zudem noch vom CLI aus bedient werden muß. Die Adventures werden demnach auch als Sourcecode erstellt, der, compiliert und gelinkt, eigenständig lauffähig ist.
Programmiert wird in einer Programmiersprache, die jeder, der schon einmal in BASIC programmiert hat, verstehen sollte. Kenntnisse über das CLI sind jedenfalls Voraussetzung.



Fast wie Dungeon Master

Die Befehle, in denen die Adventures programmiert werden, sind reichhaltig. Neben den Raum- und Objektdefinitionen, den wichtigsten Teilen eines Adventures, sind Vergleichsoperatoren, Befehle zum Laden von IFF-Bildern (sogar in HAM) und jede Menge Variablen nutzbar. Diverse Zeichenbefehle (Linie, Kreis) erleichtern die Arbeit am Bildschirmaufbau des Adventures.

Umfangreicher Befehlssatz

An die Bequemlichkeit beim Spielen wurde auch gedacht. So können für Text-Adventures Synonyme (gleichbedeutende Wörter) definiert werden. Für Grafik-Adventures im Dungeon-Master-Stil steht eine komplette Icon- und Maussteuerung zur Verfügung. Die dabei benötigten Icons können vom Programmierer mit dem bevorzugten Malprogramm (zum Beispiel »Deluxe Paint«) erstellt und eingebunden werden.
Zugriffe auf externe Speichermedien, zum Beispiel zum Abspeichern des Spielstandes auf Disk, werden ebenfalls angeboten.
Wer über die lautlose Atmosphäre einiger Adventures enttäuscht ist, dem stellt »Visionary« eine breite Palette an Vertonungsmöglichkeiten zur Verfügung. Neben dem Einladen und Abspielen von digitalisierten Geräuschen kann ein Soundtrack mit dem FD-Programm »MED« erstellt und verwendet werden. Leider arbeitet die MED-Version 3.11 nicht ganz korrekt unter Kickstart 2.0, im Gegensatz zu »Visionary«.
Der Sourcecode eines Adventures besteht aus verschiedenen Dateien. Zuerst wäre da das "Adventure-File". Dieses enthält Namen, Passwort (für Cheat-Modes), Artikel, Präpositionen und Variablen sowie die Dateinamen für Raum-, Objekt-, Subroutinen- und Vokabulardatei.
In der Raumdatei befinden sich sämtliche Raumbeschreibungen sowie spezielle Aktionen. Das Objekt-File beinhaltet neben den Objektbeschreibungen die Synonymlisten. In der Subroutinendatei können immer wiederkehrende Unterprogramme definiert werden. Die Vokabulardatei schließlich sorgt für den Wortschatz und die entsprechenden Aktionen dazu.
Hat sich trotz aller Vorsicht ein Fehler in das Adventure eingeschlichen, kann dieser mit dem mitgelieferten Debugger aufgespürt werden. Der Linker bringt schließlich das "entwanzte" Adventure in ein einziges Programm, das ohne »Visionary« lauffähig ist und vermarktet werden darf (natürlich nicht ohne entsprechenden Copyright-Hinweis).
»Visionary« ist eine Adventure-Sprache für alle, die Adventures selbst schreiben wollen, aber vor Sprachen wie Assembler, C oder Modula noch zurückschrecken. Die lauffähigen Programme sind ausreichend schnell und nicht übermäßig lang.
Was jedoch an den selbstgeschriebenen Adventures am meisten stört, ist die Tatsache, daß man die Lösung schon kennt ... ❑

(tb)

AMIGA DOS 71%

Anleitung (E):	70%
Installation:	60%
Bedienung:	72%
Tauglichkeit:	76%
Preis/Leistung:	75%

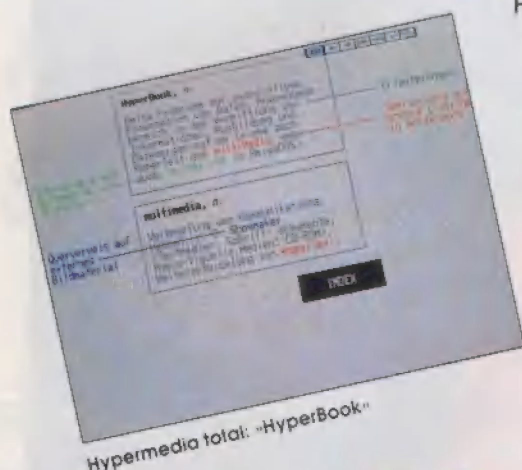
HyperBook

Hersteller: Gold Disk
Testmuster: Blue Data, Heiligenstr. 30 - 32, 4010 Hilden, Tel.: 02103 / 69010
Preis: 198,- DM

Mischwesen

Textverarbeitung, Mal- oder Datenbankprogramm – darunter kann sich jeder etwas vorstellen, aber was ist eigentlich »HyperBook«?

Das Programm »HyperBook« gehört zur neuen Klasse der Hypermedia-Programme, denen gemeinsam ist, daß sie auf die eine oder andere Art die Daten geläufiger Programmkategorien verknüpfen (Wörter, Zahlen, Musik, Sprache, Animation, Film). Herausragende Eigenschaften von »HyperBook« sind die geschickte Verwaltung und Abrufbarkeit von Daten jeglicher Art sowie die Fähigkeit, einfache Anwendungen ohne Programmierkenntnisse herstellen zu können. Am angenehmsten ist wohl, daß vieles mausgesteuert, also ohne langwierige Einarbeitung gemacht werden kann.



Hypermedia total: »HyperBook«

Bei »HyperBook« verfügt man als Datenkoordinator aber nicht nur über einfach zugängliche, grafisch orientierte Funktionen zur Informationsverknüpfung (Wort und Bild), sondern kann auch externe Programme in die Anwendung integrieren oder als Programmierer von ARexx-Fähigkeiten profitieren. Externe Objekte, die »HyperBook« direkt verwerten kann, sind schnell aufgezählt, dies sind nur Texte und Grafiken, welche über interne Darstellungsmodule angezeigt werden können. Will man Animationen oder Musik in Hyperbook-Dokumente integrieren, benötigt man die entsprechenden Abspielprogramme (zum Beispiel »ShowAnim« oder »PlaySMUS«).

Die Theorie sieht verlockend aus, was aber bringt »HyperBook« in der Praxis? Das Programm arbeitet seiten- und boxenorientiert, das heißt, die zentralen Teile von Anwendungen spielen sich in diesen zwei Elementen ab. Beim Anlegen von Seiten verwendet »HyperBook« grundsätzlich den aktuellen Video-Modus (NTSC oder PAL), der später nicht mehr geändert werden kann. Dafür kann man jedoch zwischen vier, acht oder sechzehn Farben wählen, den Interlace-Modus ein- oder ausschalten sowie eigene Paletten definieren – bis hierher wird also Bekanntes geboten. Interessant ist, daß Seiten neben einer Nummer auch einen Namen tragen können, was die Möglichkeit eröffnet, innerhalb einer Anwendung zu einer bestimmten Seite, unabhängig von deren Position im Dokument, verzweigen zu können.

Die zentrale Rolle übernehmen dabei frei definierbare Schalter, die unsichtbar sein können und daher anderen Objekten (zum Beispiel Grafiken oder Textpassagen) unterlegbar sind. Man verbindet lediglich die Aktion des Mausklicks mit dem Sprung zu einer frei wählbaren Seite, indem man diese analog zum Laden von Dateien über Requester auswählt. Insgesamt stehen auf diese Art sieben Kommandos zur Verfügung (Anzeigen von Bild oder Text, Aufruf von ARexx-Makros, ARexx- oder DOS-Kommandos, Sprung zu neuer Seite, Ein- oder Ausblenden von Objekten).

Alle Hyperbook-Objekte sind stets von Rahmen eingegrenzt. Sie werden angelegt, indem man entsprechende Umrisse mit der Maus erzeugt. Die Boxen sehen den Workbench-Fenstern ähnlich und können analog bewegt, gelöscht und vergrößert oder verkleinert werden (letzteres funktioniert nicht unter OS 2.04, Kickstart 37.175, Workbench 37.52).

Der Ruf ins "Klickodrom"

Es sind fünf Objektarten möglich: Notizen, Zeichnungen, Grafiken, Listen und Schalter. Über einen "Behälter" (engl.: "the bin") sind sie zwischen Seiten oder Dokumenten austauschbar, letzteres funktioniert wiederum nur unter OS 1.3.

Für kurze Texte (bis 4000 Anschläge) oder einfache Grafiken stehen entsprechende Standardfunktionen zur Verfügung, wobei eigene Werkzeugleisten über einen Mausklick aktiviert werden.

Der Editor bietet bekannte Gestaltungsmöglichkeiten für Text (Blocksatz, zentriert, links oder rechts ausgerichtete Absätze), und die Schrift kann fett, kursiv und unterstrichen gesetzt oder deren Grundlinienabstand verstellt werden. Eine Möglichkeit zum Text-Import in den Editor besteht nicht, weshalb vorgefertigte Texte zwar innerhalb von Hyperbook-Dokumenten dargestellt, aber nicht editiert werden können. Schlechter verhält es sich mit externen Vektorgrafiken, diese können gar nicht einbezogen werden. Erfreulich ist, daß nur intern erzeugte Daten im Dokument gespeichert werden.

Etwas lästig dagegen ist die Eigenheit, Dokumente auch

dann als bearbeitet anzusehen, wenn nur darin geblättert wurde, da beim anschließenden Versuch, ein neues zu laden, stets eine Warnung ausgegeben wird. Ferner wird die Flexibilität dadurch eingeschränkt, daß höchstens ein Hyperbook-Dokument aktiv sein kann. Der Umweg über mehrfaches Starten von »Hyper-Book« ist ebenfalls nicht möglich, was zusammen wohl mehr Standfestigkeit mit »ARexx« bedeutet, aber die Möglichkeiten des Multitasking vernachlässigt.
Die Festplatteninstallation des englischen Programms ist problemlos, danach stehen neben zahlreichen Beispielanwendungen (unter anderem hervorragende Dokumentation des Zusammenspiels zwischen »ARexx« und »HyperBook«, die auch als Lernhilfe für Programmierkurse einsetzbar ist) und dem Hauptprogramm noch zwei Abspielprogramme zur Verfügung, womit Hyperbook-Dokumente an Dritte verteilt werden können.

Seitensprung als Methode

Trotz der engen Verbindung mit der konzeptbedingt relativ langsamen Interpretersprache, ist »HyperBook« flott und standfest, auch wenn die Makros noch fehlerbehaftet sind (zum Beispiel während der Entwicklungsphase). Zu den wenigen Schwächen zählt, daß die 160 Funktionen der eigenen Programmiersprache im Index oberflächlich aufgeführt sind (nur unter Oberbegriffen) und daß interne gleichnamige ARexx-Makros beim Laden von neuen Versionen nicht überschrieben, sondern daß zwei gleichnamige Einträge in der Makroliste geführt werden.
Positiv ist jedoch, daß für einfache Programmierarbeiten ein zusätzlicher Editor vorhanden ist und allgemein die ARexx-Makros verwaltet werden können (Laden/Speichern, Testläufe und so weiter). Das Zusammenspiel mit »ARexx« funktioniert gut, auch wenn sich scheinbar ein kleiner Fehler eingeschlichen hat – ein Makro sollte beim Umblättern von Seiten einen Schalter auf der neuen Seite plazieren.
Nützliche Suchfunktionen für Text, Objekte und Seiten erleichtern die Kontrolle und Organisation von Elementen während der Erstellung von Hyperbook-Dokumenten.
Viele Anwendungen lassen sich auch ohne ARexx-Vorkenntnisse, ja sogar völlig ohne Programmierkenntnisse mit geringem Aufwand erstellen. ❑

Dusan Zivadinovic (jb)

AMIGA DOS 84%

Anleitung:	75%
Installation:	80%
Bedienung:	90%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	85%

Lange mußte man darauf warten, nun hat die Firma bsc den ersten Amiga-Schriften-editor auf den Markt gebracht, der hochwertige Outline-Zeichensätze verarbeitet.



Druckreif

Auf dem DTP-Markt spätestens seit »ProPage« und »PageStream« bestens bekannt und wegen guter Druckqualität begehrt, waren Outline-Schriften meist nur als Zusatz-Option zu DTP-Paketen zu haben, führten also zu Kostensteigerungen.

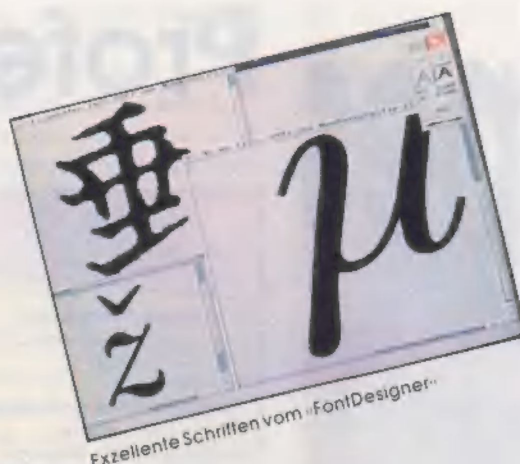
Das Manko der Bitmap-Zeichensätze offenbart sich stets, wenn Texte ausgedruckt werden. Da auch beim Druck das Auflösungsvermögen des Bildschirms genutzt wird (zirka 70 dpi), genügt das Schriftbild nur geringen Ansprüchen. Alle Linien, die nicht vertikal oder horizontal verlaufen, weisen typische Sägezahnkanten ("jaggies") auf. Dies läßt sich mit aufwendigen Outline-Fonts beheben.

Mit "outline" werden im englischen Typografen-Jargon solche Zeichensätze bezeichnet, deren Buchstaben durch Konturlinien definiert sind. Der Zeichenumriß ist durch mathematische Formeln definiert, die Buchstabengestalt wird mit Hilfe einer kontinuierlichen Folge aus geschlossenen Kurvenzügen und Geraden dargestellt. Das Datenformat ist im Gegensatz zu den Bitmap-Zeichensätzen unabhängig von der Schriftgröße und von der Auflösung der Ausgabegeräte.

Derzeit verarbeitet der »FontDesigner« das Pagestream- und das Type-1-Format von Adobe (die Firma Adobe ist "Erfinder" der Seitenbeschreibungssprache Postscript). Gleichgültig welches der beiden Formate geladen wurde, nach einer kurzen Konvertierungsphase wird in einem Fenster das Zeichen mit dem Dezimalwert 65 wahlweise mit Umrißlinien oder gefüllt dargestellt (gewöhnlich "A"). Zur Bearbeitung stehen zwar nur die beiden Zeichenwerkzeuge "Linie" und "Bézier-Kurve" zur Verfügung, im Grunde können aber sämtliche geometrischen Formen ohne Mühe entworfen werden.

Mit dem Linienzeichnen hat man natürlich keine Gewöhnungsprobleme, zumal für exakte Arbeiten jederzeit ein magnetisierbares Raster zugeschaltet werden kann und eine Koordinatenanzeige im Blickfeld ist. Etwas mehr Einarbeitung erfordert die Führung der Maus, um Kurven zu

erzeugen, allerdings kann man Linien ohne weiteres in Bézier-Kurven umwandeln (gilt auch umgekehrt). Die nach dem französischen Ingenieur Bézier benannten Kurven entsprechen kubischen Gleichungen und werden durch zwei Endpunkte und zwei an diesen angelegte Tangenten definiert. Verändert man Winkel oder Länge der Tangente(n), so wird der Kurvenverlauf manipuliert, was optisch hochkomplexe, aber mathematisch relativ einfache Gebilde ermöglicht. Symmetrische Kurvenverläufe kann man erhalten, wenn man während der Tangentenmanipulation die Taste [Alt] gedrückt hält. Natürlich ist die Position der Endpunkte auch beeinflußbar, ebenso können Endpunkte eingefügt oder entfernt werden, so daß man alle gestalterischen Freiheiten hat.


Exzellente Schriften vom »FontDesigner«

Was sind Outline-Fonts?

Um einzelne Koordinaten präzise festzulegen, kann man auch numerische Eingaben machen; vier grundlegende Zeichenfunktionen der Seitenbeschreibungssprache Postscript stehen ebenfalls zur Verfügung. Die meisten Operationen lassen sich jedoch bequem mit der Maus durchführen. Endpunkte können sowohl einzeln selektiert und bearbeitet, als auch gruppenweise manipuliert werden, das Anwählen funktioniert wie auf der Workbench mit Hilfe der Shift-Taste, Lasso-Selektion ist aber auch möglich (rechteckiger, mit der Maus eingerahmter Bereich).

Eine nützliche Besonderheit ist, daß man restliche Kontrollpunkte eines Pfades über ein Zusatzkommando selektieren kann. Dies ist bei der Bearbeitung von Buchstaben sinnvoll, die aus mehr als einem Pfad bestehen, wie zum Beispiel das "A", welches aus einem inneren und einem äußeren Pfad aufgebaut ist.

Die Widerruf-Option bezieht sich jedoch nicht nur auf Editierfunktionen, sondern kann alle Zeichenoperationen ungeschehen machen - zum Beispiel auch fortgeschrittene Funktionen zur Punkttransformation. Eine interessante Arbeitserleichterung steht zur Verfügung, wenn man neue Zeichen aus vorhandenem Material, zum Beispiel "ß" aus "f" und "s", erzeugen will, denn zwei unabhängige Pfade können miteinander verschmolzen werden. Für bessere Übersicht bei der Bearbeitung der Zeichen sorgen verschiedene Verkleinerungsfaktoren (bis 25 Prozent, frei wählbare Zwischenstufen sind auch möglich).

Neben der flüssigen Verschiebung des Ausschnitts fallen zweckmäßige Systemergänzungen auf. Der Bildschirm-Zeichensatz läßt sich ändern, ferner kann der Mauszeiger automatisch auf Requester-Gadgets bewegt werden. Sehr praktisch bei repetitiven Transformationen ist auch die Übernahme von Voreinstellungen bei gedrückter Shift-Taste.

Über zwei Dialogboxen kann man auf allgemeine Eigenschaften der Schrift Einfluß nehmen (Schriftschnitt und -nummer, Auflösung und Strichstärke, Position, Maximalgröße, Ober- und Unterlänge, Kappenhöhe, x-Höhe), ferner erlaubt der »FontDesigner« das Zusammensetzen von mehreren Zeichen zu einem (zum Beispiel "é"), wobei das Überblickfenster alle 256 Zeichen zur Übersicht bereithält. Einzelne Zeichen können daraus durch Anklicken zum Bearbeiten ausgewählt werden, Pfeiltasten oder auch Tastenkombinationen sowie zwei Gadgets der Toolbox sind weitere Möglichkeiten zur Buchstabenselektion.

Bilanz

Neben der Schrifteninformation kommen viele Postscript-Schriften auch mit sogenannten Dicktentabellen, die Spezifikationen über Kerningpaare und Laufweiten enthalten (beides sorgt für harmonische räumliche Verteilung der Buchstaben). Sowohl Pagestream- als auch Adobe-Dicktentabellen können geladen, aber auf Wunsch auch vom »FontDesigner« durch Interpolation erzeugt werden, wodurch letzte Schritte beim Schriftenentwurf leichter von der Hand gehen. Man muß die Feinarbeit zwar nach wie vor manuell erledigen (ästhetische Empfindungen sind noch bei keinem Computer beobachtet worden), die vom »FontDesigner« erzeugte Grundlage spart jedoch Zeit. Für die Kontrolle der optischen Wirkung kann man den aktuellen Buchstaben vergrößert ausdrucken, leider jedoch keine Kerningpaare.

Insgesamt kann der »FontDesigner« trotz seines relativ hohen Preisniveaus, (bislang) ungedruckter Dokumentation und fehlenden Tutorials aufgrund der einfachen Bedienung und guter Werkzeugausstattung also doch zur Kostendämpfung beitragen. In der Praxis fallen nur wenige Nachteile auf. So ist man bei ARexx-Makros auf zehn (über F-Tasten aufrufbare) beschränkt. Die Möglichkeit zur Mehrfachselektion von Buchstaben per Maus wäre ebenso eine sinnvolle Ergänzung wie Voreinstellungen für das Download-Programm (Schnittstelle, Schriftsätze) oder zwischen Schriftsätzen anwendbare Kopier- und Schneideoperationen. ❑

Dusan Zivadinovic (jb)

AMIGA DOS 86%

Anleitung:	75%
Installation:	90%
Bedienung:	90%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	85%

Bars&Pipes Professional

Bars&Pipes Professional

Hersteller: Blue Ribbon Bakery
Testmuster: Microtron, Bahnhofstraße 2, CH-2542 Pieterlen
Preis: 698,- DM
Konfiguration: alle Amigas, 1 MByte RAM, Harddisk empfohlen
Einsatzbereich: MIDI-Sequencer

Seit einiger Zeit kündigt Blue Ribbon Bakery eine neue Version des MIDI-Sequencers »Bars& Pipes« an. Vor kurzem wurde diese Ankündigung in die Tat umgesetzt: »Bars&Pipes Professional« ist da.
Erfreulich ist, daß wieder eine komplett deutschsprachige Version auf den Markt gebracht wurde. Wer das ältere »Bars&Pipes" kennt, wird sowohl mit dem Programm als auch dem Handbuch keinerlei Schwierigkeiten haben.
Installieren läßt sich »B&P Pro« auf Disk oder Harddisk. Der Installationsvorgang ist der simpelste: einfach kopieren.

Sichtkontrolle

Nach dem Starten wird der Anwender mit einem neu arrangierten Hauptbildschirm konfrontiert. Hier wurde nicht nur das Layout zugunsten der Übersichtlichkeit geändert, sondern Tempoplan, Toolsbox und ähnliche oft benutzte Funktionen sind als Gadgets am rechten Bildschirmrand angeordnet. Ein wenig Platz wurde beim Track-Window eingespart; hier wirkt der dargestellte Bereich etwas knapp. Der "Workbench-2.0-Look" gibt dem Programm jedoch trotzdem eine professionelle und leicht zu bedienende Oberfläche.
Etwas unübersichtlich wirkt die Toolbox . Diese Tatsache wird noch dadurch unterstützt, daß der Name des Tools nicht mehr im Window-Titel erscheint, im Gegensatz zur alten Version. Hier bleibt dem Midianer nichts anderes übrig, als die Icons für jedes Tool auswendig zu lernen. Was für ein Tool in den Track eingebaut wurde, läßt sich erst innerhalb des entsprechendes Tracks feststellen. Versöhnend wirkt hier nur der Umstand, daß alle alten Bars&Pipes-Tools und Accessories voll kompatibel sind. Auch das Einladen und Abspielen von Songs aus der älteren Version funktioniert reibungslos, auch bei Amigophone-Dateien.
Die angenehmeren Neuerungen lassen jedoch den Schmerz der Toolbox vergessen. Viele Funktionen bekamen ein eigenes Window, in dem die Werte nun nicht mehr als Zahlen, sondern als Grafiken ausgegeben werden. Das beste Beispiel dafür ist der Tempoplan. Mußte bei der älteren Version noch alles mit Zahleneingaben erledigt werden, kann nun in einem Fenster der Geschwin-

Lang erwartet, endlich erhältlich: die Profiversion von Bars&Pipes.

digkeitsverlauf des Songs mit der Maus eingestellt werden.
Eine grafische Benutzeroberfläche bekam auch die A-B-A-Songkonstruktion verpaßt. Auch hier kann nun komplett mit der Maus bedient werden.

Eingebautes Mischpult

»Bars&Pipes Professional« verfügt über einen eingebauten Mixer, den Mix Maestro. Dieses Mischpult stellt für jeden Track einen Mischer zur Verfügung, mit dem sich die maximale Velocity (die Anschlagstärke) sowie der Panoramaanteil (Balance) des betreffenden Instruments ändern lassen. Durch ein Verringern der Velocity klingt ein Ton leiser, das Panorama bestimmt den Anteil des Instruments auf dem rechten beziehungsweise linken Kanal des Stereobildes. Mehrere Regler des Mix Maestro können gekoppelt werden, so daß es zum Beispiel möglich ist, mehrere Instrumente parallel zu regeln. Wird während der Aufnahme oder des Abspielens eines Songs irgendeine Veränderung im Mix Maestro vorgenommen, so wird diese in Echtzeit aufgezeichnet und entsprechend wiedergegeben. Das Ein- und Ausblenden von Instrumenten innerhalb eines Musikstücks wird zum Kinderspiel.
System-Exclusive-Daten können nun ebenfalls in einem Song untergebracht werden. Leider existiert keine Möglichkeit, Daten von Diskette oder Harddisk einzulesen, zum Beispiel von einem Sysex-Editor abgespeicherte Sounddumps. Vielmehr muß jedes Datum mit der Maus in hexadezimaler Schreibweise eingefügt werden. Auch können Sysex-Daten, die eine Rückmeldung des MIDI-Gerätes erwarten, leider nicht verwendet werden. Um jedoch kurze Befehle zu senden, die nicht von den in »Bars&Pipes Professional« eingebauten Funktionen unterstützt werden, ist diese Methode eine echte Hilfe.
Eine weitere Möglichkeit, sich in unterster Ebene der MIDI-Daten zu bewegen, bietet der List-Editor. Hier können die Daten einer zuvor angewählten Spur direkt bearbeitet werden. Der Anwender wird durch viele Funktionen unterstützt. So können zum Beispiel auch einzelne Events vom Keyboard aus eingespielt werden.

Schwarz auf weiß

Eine weitere gute Funktion bietet »Bars&Pipes Professional« mit dem Notendruck. War es in der älteren Version noch nötig, einen Song im MIDI-File-Format abzuspeichern, um ihn zu Papier zu bringen, so kann dieser nun direkt ausgedruckt werden.
Sämtliche wichtigen Parameter für den Ausdruck können in einem dafür vorgesehenen Window eingestellt werden. Der Ausdruck selbst ist auch auf einem 9-Nadel-Drucker als gut zu bezeichnen. Eventuell im Song vorhandene Texte werden ebenfalls ausgedruckt. Komplette Partituren für den Gesangsverein sollten somit kein Problem darstellen.
Im Lieferumfang befinden sich, wie bei der alten Version, diverse Tools und Accessories. Mit den Tools lassen sich Noten und MIDI-Events beeinflussen. Echos oder Arpeggios können zur Verfeinerung eines Songs beliebig in einem Track eingesetzt oder wieder entfernt werden. Accessories sind Hilfsmodule, die dem Bars&Pipes-Anwender das Leben noch leichter machen sollen. So ist zum Beispiel eine komplette ARexx-Schnittstelle als Accessory vorhanden, und auch größere System-Exclusive-Daten (zum Beispiel komplette Sounddumps oder Daten für Sampler) können mit einem Accessory übertragen werden.
Trotz einiger kleiner Mängel ist »Bars&Pipes Professional« ein sehr gutes und leistungsfähiges Programm, das kaum Wünsche offenläßt. Timing-Verhalten und Window-Handling stören auch im Multitasking-Betrieb kaum. Empfehlenswert. ❑

(tb)

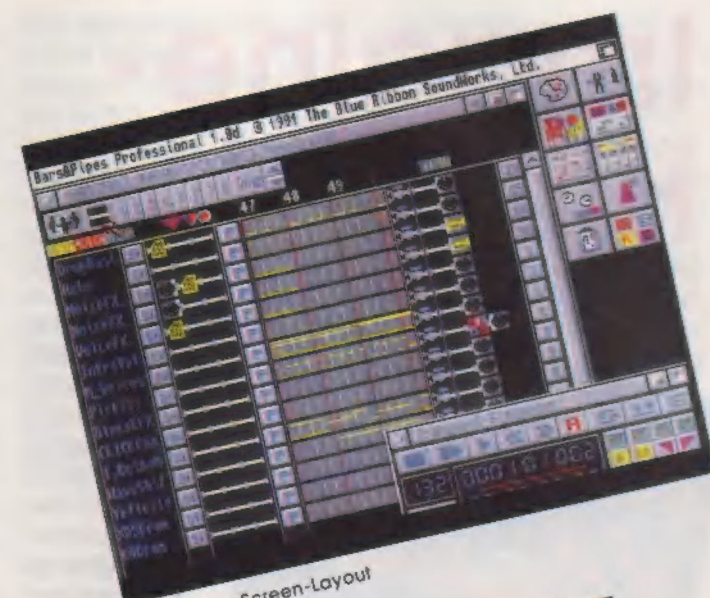
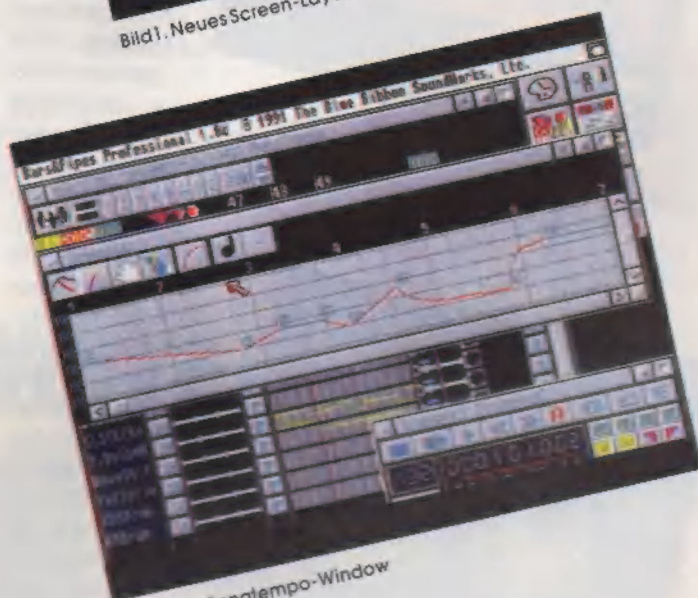


Bild 1. Neues Screen-Layout


Bild 2. Das Songtempo-Window

AMIGA DOS 78%

Anleitung:	85%
Installation:	80%
Bedienung:	75%
Tauglichkeit:	82%
Preis/Leistung:	70%

Imagine-Hilfen

Etwas ungewöhnliche Lernmethoden verspricht ein Audio-Workshop.

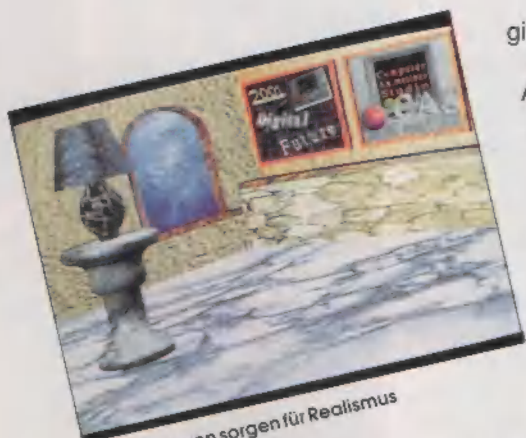

Bild 1. Raytrace-Urwald

Wer nicht lesen will, muß hören. Umfangreiche Programme, wie in diesem Fall der Raytracer »Imagine«, verlangen oft lange Einarbeitungszeiten. Nicht gerade unterstützt wird der Einsteiger beim Lesen der zumeist englischen Dokumentation.

Dieses Problem läßt sich mit einem Audio-Workshop umgehen, den die Firma CAS anbietet. Der Workshop besteht aus drei Audiocassetten sowie drei Disks. Die Disks enthalten alle Objekt- und Szenendateien, die zum Bewältigen des Workshops nötig sind. Die Cassetten behandeln sämtliche Funktionen, die »Imagine« anbietet. Vom Setzen der ersten Achse bis zur kompletten Animation mit Effekten wird alles "besprochen". Der Vorteil des Ganzen: Es liegt nicht dauernd ein Handbuch herum (meist außerhalb der Reichweite), und wenn es zu schnell geht, läßt sich der Walkman auch abschalten.



Bild 2. Ein Beispiel für Bump-Maps


Bild 3. Texturen sorgen für Realismus

CAS denkt aber nicht nur an Einsteiger. Für die Fortgeschrittenen hält CAS eine Diskettenserie bereit, die die Lösung so manchen Problems sein kann.

Ungewöhnlicher Workshop

Die Disk "Star Wars Design 1" enthält zwei komplette, animationsfähige Projekte: beidesmal die Walker aus eben jenen Star-Wars-Filmen. Verblüffend ist dabei die realistische Oberflächendetaillierung.

Wer es realistischer, aber noch nicht ganz erdgebunden mag, der kann sich an drei Disks Flugzeugdesign erfreuen. Auch hier ist Wert auf Echtheit gelegt. Die vorwiegend militaristischen Flugkörpern besitzen korrekte Proportionen und Oberflächendetails. Neben militärischen Flugzeugen stehen eine zivile Boeing und das Raumschiff Enterprise zur Auswahl. "To boldly go ..."


Bild 4. Ein Ergebnis des Workshops

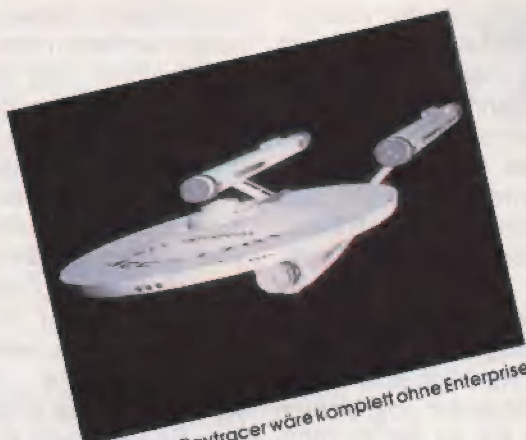
CAS Imagine-Disks

Hersteller: CAS Computer Animation Studio, Reihstraße 67, W-5100 Aachen
Testmuster: Hersteller
Preis: siehe Artikel
Konfiguration: alle Amiga, 1 MByte RAM und Imagine
Einsatzbereich: universell

Blätter und Blüten

Ganz erdgebunden sind die Objekte der zwei "Pflanzen-Design-Disks". Hier zeigt sich erst, was mit dem Editor von »Imagine« machbar ist. Wer schon einmal versucht hat, eine Palme oder Geranie zu modellieren, weiß, was gemeint ist.

Jede Menge Blatt- und Blütenformen lassen sich in eigene Szenen einbauen. Schluß mit den sterilen Marmorzimmern: Etwas Grünes braucht der Mensch.


Bild 5. Kein Raytracer wäre komplett ohne Enterprise

CAS liefert nicht nur Objekte. Auch zwei Disks mit Brushes sind erhältlich. Die Brushes im IFF-ILBM-Format reichen von marmorähnlichen Strukturen über Steine bis zu verschiedenen Holzsorten in mehreren Farben. Durch Einsatz dieser Brushes als Color-, Reflect-, Filter- oder Altitude-Maps läßt sich Objekten der "echte Touch" verleihen.

Eine Auswahl spezieller Bump-Brushes bietet CAS ebenfalls auf zwei Disketten an. Bump-Brushes werden benutzt, um glatten Objekten eine dreidimensionale Oberfläche zu geben.

Preise haben alle diese Wunder jedoch auch. Jeder Teil des Workshops kostet 29,90 DM. Die Flugzeug-Disks kosten 69,90 DM (Disk 1 und 3) beziehungsweise 59,90 DM (Disk 2). Die Texture-Disk und die Bump-Maps sind für je 49,90 DM erhältlich. Jede Pflanzen-Design-Disk kostet 59,90 DM, der Preis für die Star-Wars-Disk 1 beträgt 69,90 DM.

Textur-Zauber

CAS bietet außerdem einen telefonischen Hotline-Dienst an. Unter der unten angegebenen Nummer kann der Imagine-Anwender Hilfe erhalten.

CAS Computer Animation Studio
Lutz Fauska
Reihstraße 67
W-5100 Aachen
Tel. 0241/31991

Was Sie mit den Disks bekommen, können Sie an den Beispielbildern auf dieser Seite sehen. ❑

(tb)

AMIGA DOS 62%

Anleitung:	40%
Installation:	60%
Bedienung:	75%
Tauglichkeit:	70%
Preis/Leistung:	65%

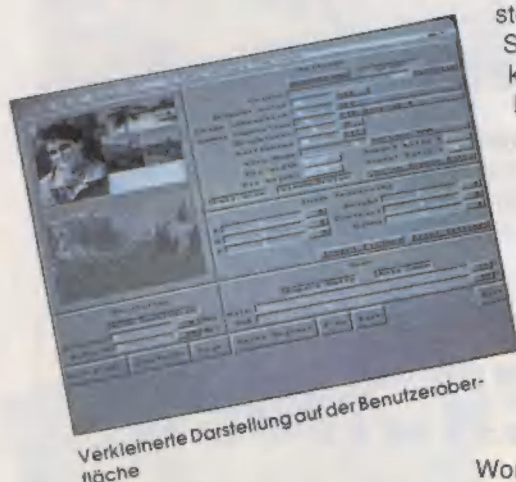
ARTScan

Hersteller: ARTware COM GmbH
Testmuster: Hersteller
Preis: ca. 600 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle
Einsatzbereich: semiprofessionell

Steuersoftware

ARTscan, ein Programm, das die Farbscannerserie von Epson (GT4000/6000) unterstützt.

Sowohl die parallele als auch die serielle Schnittstelle des Scanners können verwendet werden. Der Anschluß gestaltet sich denkbar einfach: Verbinden Sie Scanner und Amiga durch das mitgelieferte Kabel; die ebenfalls im Lieferumfang enthaltene Umschaltbox erspart das Umstecken zwischen Scanner und Drukker (falls die parallele Lösung verwendet wird). Die serielle Verbindung wird über ein Nullmodemkabel jeweils am seriellen Port des Scanners und des Amiga hergestellt.



Verkleinerte Darstellung auf der Benutzeroberfläche

Nach dem Start von der Workbench – durch Doppelklick auf die parallele oder serielle Version – prüft ARTscan, ob einer der zwei Scannertypen angeschlossen ist, und liest daraufhin die Voreinstellungen ein.

Bis auf wenige Ausnahmen kann komfortabel vom ersten bis zum letzten Schritt mit der Maus gearbeitet werden. Die zahlreichen Bedienungselemente sind übersichtlich in fünf Gruppen angeordnet, von Menüs macht das Programm keinen Gebrauch.

Die ersten Schritte gelingen wegen der durchdachten Benutzerführung problemlos, auch ohne vorher das Handbuch zu Rate zu ziehen – ein Mausklick auf Quickscan startet die Abtastung der Vorlage, die Daten werden fast zeitgleich auf der Benutzeroberfläche verkleinert dargestellt (siehe Bild).

Mit der Maus können Sie nun entweder einen Ausschnitt wählen oder die gesamte Seite scannen. Das Einlesen geht umgehend vor sich, so daß das Multitasking kaum eingeschränkt wird.

Die Scandaten hält ARTscan für weitergehende Manipulationen – Farbintensität von Rot, Grün und Blau, Kontrast und Helligkeit – im Speicher bereit. Natürlich können Sie das Bild gleich abspeichern (IFF, 8 Bit, 24 Bit, VD2001) oder aber zur Prüfung zuerst auf dem Monitor darstellen lassen.

Anwenderfreundlich

Durch Anwahl der View-Funktion, die den Aufbau der Histogramme und die Farbwahl einleitet, werden die eventuell manipulierten Rohdaten in eine Amiga-entsprechende Darstellungsart umgewandelt. Dabei sind sämtliche Modi, angefangen von LoRes bis HAM, möglich, auf Wunsch mit Interlace und Overscan. Aber nicht nur die Standard-Amiga-Formate stehen zur Verfügung, sondern auch die 24-Bit-Ausgabe. Gegenwärtig kann zwar nur der optional erhältliche Digitizer VD2001 (Merkens EDV) angesprochen werden, weitere Anpassungen sind auf Anfrage bei ARTware möglich.

Nach den Umrechnungen wird die Grafik in einem eigenen Screen (oder bei VD2001-Verwendung auf einem zusätzlichen Monitor) dargestellt. Sie können den Bildausschnitt, falls die Ausmaße der Grafik die Screen-Größe übersteigen, mit Hilfe der Cursor-Tasten verschieben. Der Scrollvorgang ist schnell, allerdings wird er nicht gestoppt, wenn man die Cursor-Taste losläßt, sondern läuft unter Umständen nach.

Die fortgeschrittenen Funktionen umfassen einerseits alle Optionen, die von der Scanner-Hardware geboten werden (zum Beispiel Monochrom- oder Farbabtastung mit Wahl der Bildtiefe, Blindfarbe, Helligkeit, Halbtonmodus), andererseits sind diverse Arbeitserleichterungen vorhanden. Sehr nützlich, weil die Effekte bereits im Quickscan-Modus gezeigt werden, sind die Einstellungen für Farb- und Gammakorrektur (mehrere Parameter für Monitor- oder Druckerausgabe).

Die horizontale und vertikale Auflösung ist getrennt – manuell oder automatisch – einstellbar, der entsprechende Zoom-Faktor für proportionale Seitenverhältnisse kann auf Wunsch ebenfalls errechnet werden.

Insgesamt stellt sich ARTscan als ein mächtiges, aber einfach zu gebrauchendes Werkzeug mit minimalen Schwächen dar. Die positiven Aspekte wie schneller Scanvorgang, einfache Handhabung, Manipulationsmöglichkeit von Helligkeit und Kontrast nach dem Scanvorgang und die 24-Bit-Ausgabe wiegen diverse Schwächen jedoch bei weitem auf. Zum Test stand uns die Version 0.87 zur Verfügung, bei Drucklegung des Heftes ist bereits die Version 1.0 im Handel, wobei das Update von der Firma kostenlos geliefert wird. ❑

Dusan Zivadinovic (vb)

AMIGA DOS 88%

Anleitung:	90%
Installation:	90%
Bedienung:	85%
Tauglichkeit:	90%
Preis/Leistung:	85%

Die Firma

FSE ist einer der führenden Anbieter für Massenspeicher in Europa. In diesem Jahr werden wir über 20.000 Diskettenlaufwerke, Fest- und Wechselplattensysteme umsetzen. Die Produktpalette umfasst Festplattensysteme für AMIGA, ATARI, MACINTOSH, IBM PS/2 und alle kompatiblen PCs, sowie eine eigene PC - Linie.

Der Service

Bei technischen Problemen hilft Ihnen eine Hotline, die mit Service-Technikern oder Entwicklern besetzt ist.
Tritt einmal ein Garantiefall ein, so lassen wir defekte Produkte auf Wunsch von UPS bei Ihnen abholen. Anruf genügt. Dieser Service ist für unsere Kunden kostenlos.
Auf fast alle Produkte gewähren wir 2 Jahre Garantie inklusive Rückholservice.

Die Qualität

Eine eigene Produktion auf über 1300 qm gewährleistet eine gleichbleibend hohe Qualität für unsere Systeme, die wir durch eine 2 jährige Garantie auf viele Artikel unterstreichen.
Die Leistungsfähigkeit unserer Systeme wird seit Jahren von unabhängigen Fachzeitschriften in guten Testergebnissen bestätigt.

52 MB Quantum
17 ms 848.-



AMIGA 500

Speichererweiterungen

512 KB, mit Uhr	78.-
512 KB, max. 2 MB	178.-
2MB, mit Uhr	298.-

Quantum SCSI - Harddisk

Ansteckbares Gehäuse, Amiga- und SCSI - Bus durchgeführt, Kickstart - Umschaltung, Ramerweiterungs- u. Turbokartensteckplatz, 2 Jahre Garantie, BOIL 3

52 MB, 17ms, 850 Kb/s	848.-
105 MB, 17ms, 850 Kb/s	1098.-
gleiche Systeme f. A 1000	+100.-
Brandneu ! 120 u. 240 MB	a.A.

Erweiterungen für SCSI-Harddisk AMIGA 500

Ramerweiterung max. 4 MB, 2 MB bestückt	398.-
68030-Turbokarte 16 MHz, 2 MB bestückt, incl. 68882	1428.-



11. – 18. MÄRZ 1992

Besuchen Sie uns auf der CeBit'92 in Halle 005 / Stand D02

AMIGA 2000

Speichererweiterungen

2 MB, max. 8 MB	298.-
dto. 4 MB bestückt	498.-
dto. 8 MB bestückt	898.-

Quantum SCSI - Filecards

AutoBoot, AutoPark, durchgeführter Bus, 2 Jahre Garantie, BOIL 3

52 MB, 17 ms, 850 Kb/s	748.-
105 MB, 17 ms, 850 Kb/s	998.-
210 MB, 15 ms, 850 Kb/s	1598.-
425 MB, 14 ms, 950 Kb/s	2998.-
Brandneu ! 120 u. 240 MB	a.A.

SyQuest Wechselplatten

SCSI, 20 ms, inkl. Medium und Controller, 2 Jahre Garantie

44 MB, intern, 20 ms	1148.-
88 MB, intern, 20 ms	1548.-
Aufpreis f. externe Version	200.-

Turbokarte

68030, 16 MHz, 2 MB, incl. 68882	1428.-

AMIGA 3000

SyQuest 44 MB, extern	1148.-
SyQuest 88 MB, extern	1548.-
Quantum 210 MB, extern	1598.-

Zubehör

Quantum SCSI Festplatten

52 MB, 1"/17ms	498.-
105 MB, 1"/17ms	798.-
240 MB, 1"/15ms	1498.-

Diskettenlaufwerke

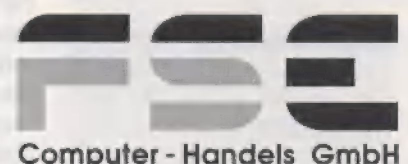
Vollkompatibel, abschaltbar, Busdurchführung, bei 5.25" Stationen 40/80 Track schaltbar

5.25", 880 Kb	178.-
3.5" HD, 50% schneller 880 Kb/1.64 MB,	228.-

SyQuest Medien

44 MB, SQ 400	168.-
88 MB, SQ 800	258.-

Preise gültig ab 15.01.1992

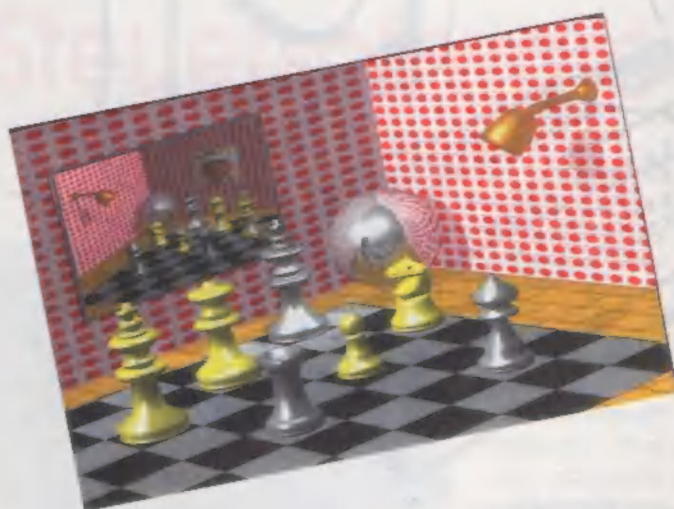


Computer - Handels GmbH

FSE Computer-Handels GmbH · Schmiedstraße 11 · 6750 Kaiserslautern
Neue Ladenanschrift: Richard-Wagner-Straße 10 · Tel.: 0631 / 3633 - 103 (30 Tel. - Leitungen) · Fax: 60697

Visionen

Roman Ormandy über die Zukunft des Amiga



Seit der Kölner Amiga-Messe geht ein neues Wort um in Amiga-Kreisen: Virtual Reality, die vom Computer geschaffene, künstliche Wirklichkeit. Fast gespenstisch wirkt sie, obwohl sie auf einfachen, auch auf dem Amiga bekannten Techniken beruht. Wir sprachen mit Roman Ormandy, der das 3D-Programm Caligari realisierte, über der Zukunft des Amiga, über Caligari (siehe auch AMIGA DOS 7/91: "Caligari – virtuelles Modellieren für Designer") und über seine Visionen für neue, virtuelle Welten.

Roman studierte in seiner Heimat Tschechoslowakei Mathematik und spezialisierte sich auf den Bereich der KI-Forschung, der Künstlichen Intelligenz. 1982 gelang ihm dann die Emigration in die USA, nachdem ihm in Deutschland keine Aufenthaltsgenehmigung erteilt wurde. Roman sprach kein einziges Wort Englisch, begann aber in den USA, sich intensiv mit dem Thema Computergrafik zu beschäftigen. Heute führt er den intuitiven, nichtsprachlichen Ansatz bei Caligari auf diese Zeit zurück: Grafik und Bilder waren die Brücke zu einem für ihn damals fremden Land und seinen Menschen. Roman jobte bei verschiedenen Firmen als Programmierer, sah schließlich 1985 auf der Siggraph, der größten Computergrafik-Messe der Welt, den ersten Amiga und kaufte ihn.

Bilder statt Worte

Innerhalb von drei Monaten entstand der Prototyp eines 3D-Programms, mit dem Roman 1986 bereits die ersten Animationen herstellen konnte. Im gleichen Jahr führte er auf der Siggraph die Software und ein Demo-Video vor und erregte bei der damals noch kleinen Gruppe von Animations-Pionieren außerordentliches Aufsehen. Roman Ormandy arbeitete weiter: Er wollte ein völlig intuitives, sehr leicht zu bedienendes, aber potentes 3D-Programm, das dem Designer nicht noch zusätzlich zu seiner eigentlichen Arbeit heftige Kopfschmerzen bei der Bedienung zumutete. Nach mehreren Jahren intensiver Arbeit, in denen die Gerüchte über ein revolutionäres 3D-Programm in der Amiga-Gemeinde nie verstummten, kam 1990 Caligari Broadcast heraus, das die Basis zur heutigen Version 2.1 bildete.

Info: Das Bild wurde uns freundlicherweise vom Aeon-Verlag zur Verfügung gestellt.

Caligari bietet die Plattform für einen spekulativen Ausflug in eine Amiga-Zukunft, die in einigen Jahren mit einiger Sicherheit Realität wird. Ob der Rechner dann noch Amiga heißt und wie er aussieht, weiß auch Roman Ormandy nicht. Wie virtuelle Realität sich auf die Computerbenutzer auswirken kann, darüber hat der agile Firmengründer von Octree Inc. allerdings genaue Vorstellungen.

Die Vorgeschichte: Wie die meisten revolutionären Ideen ist Virtual Reality (VR), auch Cyberspace, als Konzept eigentlich einfach, in der Umsetzung dagegen sehr komplex. Heutige 3D-Programme ahmen die Welt und deren Objekte mehr oder weniger realistisch nach. Allerdings enden Bilder oder Animationen, die damit erzeugt werden, stets auf dem Computerbildschirm, auf einem Papierausdruck oder auf einem Videoband: Die mühsam in drei Dimensionen konstruierte Szene wird letztendlich immer zweidimensional abgebildet. Der räumliche Eindruck, der durch unsere beiden Augen hervorgerufen wird und uns die Orientierung im Raum möglich macht, fehlt: Die 3D-Wirklichkeit auf dem Computer bleibt immer flächig.

Eyephone – Dataglove

Vor einigen Jahren fragte sich ein junger Computerfreak namens Jaron Lanier, warum man nicht statt eines Computers einfach zwei nimmt, die eine dreidimensionale Szene aus zwei unterschiedlichen Positionen berechnen: ein Rechner für jedes Auge des Betrachters,

der jeweils ein eigenes Bild generiert. Lanier realisierte diese Idee mit zwei sehr schnellen Grafikrechnern und mit Hilfe des Eyephones, einer Art Stereobrille, die mit zwei kleinen LED-Farbbildschirmen ein plastisches, wirklich räumliches Gefühl beim Betrachter erzeugt.

Virtuelle Werkzeuge

Die Szene wird – halbwegs realistisch – mit schnellen Rendering-Techniken in Echtzeit berechnet, so daß sich die beiden Stereobilder im gleichen Moment verändern, in dem sich der Betrachter im Cyberspace bewegt. Mit einem Handschuh, der mit den Rechnern verbunden ist, kann der "Cybernaut" Dinge ergreifen und bewegen. Auch zur Fortbewegung dient der Dataglove: Man deutet in eine Richtung und wird sofort dorthin transportiert, was zu einer für den außenstehenden Betrachter einigermaßen komischen Gestik des Datenreisenden führt.

Auf dieser Grundlage bauten Jaron Lanier und andere Pioniere VR-Kits mit Datenanzug, Dataglove und Eyephone, die den Betrachter in eine nahezu überzeugende, künstliche Wirklichkeit versetzen.

Als Programm zur Konstruktion der Szenarien dient bei Laniers System ein normales 3D-Animationsprogramm namens Swivel 3D, das unter anderem auf Macintosh-Systemen läuft. Auf dem Amiga gibt es Virtual Reality bisher noch nicht, wenn man die vergleichsweise einfachen Systeme, die auf der Amiga-Messe'91 in Köln zu sehen waren, ausklammert.

Ein Programm, das die Grundlage zur Konstruktion virtueller Welten bietet, gibt es allerdings schon: Caligari ist in Leistungsfähigkeit und Schnelligkeit dem Swivel3D eher überlegen. Roman Ormandys Konzept von Caligari zielt auch in der jetzigen Version auf ein maximal einfaches Benutzer-Interface: Die Software soll dem Menschen nicht im Wege stehen, sie soll ihm so einfach und schnell wie möglich helfen, seine Arbeit zu tun. Wenn man beispielsweise zum Einschlagen von Nägeln seinem Hammer mehrere Befehle geben, Menüs öffnen und Gadgets anklicken müßte, würden wir sehr sicher immer noch in Höhlen leben. Ähnlich ist es beim Bau einer virtuellen, nur im Rechner zugänglichen Welt: Die Werkzeuge müssen dem Menschen sofort und unmittelbar zur Verfügung stehen und gehorchen.

3D-Desktop, Oberfläche der Zukunft

Die auf Rechnern wie dem Amiga oder dem Mac verwirklichten Benutzeroberflächen haben als Vorbild einen Schreibtisch oder eine Malfläche: Metaphern einer zweidimensionalen Realität wie in dem Roman "Flatland". Roman Ormandy und viele andere sehen zukünftige Benutzer-"Oberflächen" nicht mehr als Fläche, sondern als Raum. In diesen virtuellen Räumen könnte man Programme und Daten als dreidimensionale Gebilde darstellen und mit ihnen arbeiten. Während man sich ein Textverarbeitungsprogramm als Objekt im Cyberspace nur mühsam vorstellen kann – Schreiben ist eben eine zweidimensionale Angelegenheit –, leuchtet die Idee von der virtuellen Schnittstelle bei einem 3D-Konstruktionsprogramm sofort ein. Man könnte wirklich wie ein Bildhauer neue Dinge formen, sie in die Hand nehmen und verändern. Und – man müßte es nicht mehr alleine tun: Andere werden gleichzeitig und im selben Raum mitarbeiten, ob sie nun in Japan oder um die Ecke leben. Verschiedene Programme werden sich die virtuelle Realität teilen und völlig neue Anwendungen möglich machen. Simulation ist hier natürlich das Stichwort, vom Führerscheintraining bis zu virtuellen Dungeons.

Computer als Lagerfeuer

Ormandy sieht die heute bestehenden Datennetze als Vorstufe zu dieser interaktiven Computerrealität. Auch in den Netzen haben sich letztendlich nur die Formen bewährt, die eine aktive, zweiseitige Kommunikation zulassen, wie Mailboxen. Man denke sich also die Computernetze, mit denen wir bereits heute vom bequemen Sessel aus die Welt bereisen können, verbunden mit VR-Kits, die ein gemeinsames Erleben, ja sogar Fühlen möglich machen: Cyberspace als weltumspannende, interaktive und sinnliche Erfahrung. Roman Ormandy sieht zukünftige Software nicht als Bindeglied zwischen Mensch und Computer, sondern als "Human-to-Human-Interface", als Brücke zwischen Menschen. Vielen mögen diese Gedanken als weit hergeholt und utopisch erscheinen, die technische Realität sieht jedoch ganz anders aus. Die Idee des Cyberspace stammt merkwürdigerweise aus einem Roman ("Newromancer" von William Gibson); andererseits existieren die Komponenten wie der Powerglove, ein relativ preiswertes Eyephone und das intuitive 3D-Konstruktionsprogramm Caligari schon seit einiger Zeit. Notwendig ist für Virtual Reality natürlich eine wesentlich höhere Rechenleistung, mit der Echtzeitsimulation zur Realität wird. Diese Konzepte für einen Amiga mit ausreichender Leistung gibt es ebenfalls. Bereits auf der Amiga-Messe war von Plänen für den Bau eines Amiga-Mehrprozessor-Systems auf Basis des 68040 zu hören, das acht Chips zu einem Kraftpaket ohnegleichen vereinigen soll. Ob die für den Cyberspace nötige Rechenpower auf diesem Weg erreichbar ist, mag dahingestellt sein, die Software dazu existiert bereits. Natürlich werden wir Virtual Reality nicht als Überraschungssoftware unter dem diesjährigen Weihnachtsbaum finden, aber viel Zeit wird nicht mehr vergehen. Leute wie Roman Ormandy zeichnen den Weg vor, und es wird ein sehr spannender werden. Vielleicht kommt es so, wie der Schriftsteller Peter Glaser es sieht: Computernetze und virtuelle Räume werden zu den Lagerfeuern des 21. Jahrhunderts. ❑

Manfred J. Heinze (vb)

Caligari Broadcast
ist ein 3D-Modelling- und Amimationspaket, das die auf PCs gebräuchlichen Targa/Vista-Grafikboards als Ausgabemedium in einer Amiga-Umgebung nutzt.

FSE CHA-100S

Hersteller: FSE
Testmuster: siehe Hersteller
Preis: CHA-100S 1098,– DM
68030/882-Karte inklusive 2 MByte RAM 1428,– DM
Konfiguration: alle Amiga 500
Einsatzbereich: universell

Massen-Turbo

CHA-100S – eine Festplatte plus Coprozessor für den Amiga 500.

Festplatten für den Amiga 500 haben meistens die Angewohnheit, in einem großen Gehäuse unter dem Monitor zu verschwinden. Hinzu kommt ein mehr oder weniger dicker Kabelstrang. Beide Teile wirken auf dem Schreibtisch eher störend.


Die CHA-100S

Die CHA-100S von FSE dagegen wird einfach am Expansionsport des A500 angeschlossen. In dem grauen Gehäuse mit durchgeführtem Bus im Amiga-Styling verbirgt sich jedoch noch einiges. Nicht nur eine 105 MByte große Quantum-Harddisk (SCSI II) mit BOIL!3-Treiber verrichtet dort ihr Werk, sondern auch eine 25-MHz-Prozessorkarte mit einem 68030- und einem 68882-Mathe-Coprozessor inklusive 2 MByte 32-Bit-RAM fanden ihren Platz.
Die Festplatte und die Prozessorkarte bekommen ihre Betriebsspannung vom Expansionsport, also vom Amiga 500.
Die eingebaute Quantum LPS105, eine 3,5 Zoll große SCSI-II-Festplatte, glänzt durch Abwesenheit von Lautstärke. Im Dauertest (2 Wochen durchgehendes Raytracing und Animationserstellung) zeigte die Platte keinerlei Ausfallerscheinungen. Die Platte verfügt weiterhin über einen 64 KByte großen Cache.
Als Treiber dient, bewährt und verbessert, BOIL!3 in der Version 3.49k. Mit einem entsprechend großen Pufferbereich (256 KByte) bringt die Quantum eine Datenübertragungsrate von maximal 681885 Byte pro Sekunde. Durch die aus dem Gehäuse herausgeführte SCSI-II-Schnittstelle können weitere Festplatten angeschlossen werden.
Die Coprozessorkarte bringt dem A500 erst die richtige Arbeitsgeschwindigkeit; die Maschine wird dadurch zirka fünfmal schneller. Das eingebaute 32-Bit-RAM (80 ns oder schneller) ermöglicht den schnellen Datenaustausch zwischen Prozessor und Peripherie (Customchips, RAM). Das RAM kann bis zu 4 MByte ausgebaut werden. Durch Umstecken von Jumpern und Verwendung von 4-MBit-RAM-Chips können sogar bis zu 16 MByte auf der Karte implantiert werden. Auch Mischbestückung ist möglich.
Im Lieferumfang enthaltene Software für BOIL!3 erleichtert die Installation der Platte, die ab Werk bereits formatiert und einsatzbereit ausgeliefert wird (zwei Partitionen). Wem diese Einteilung nicht gefällt, der kann mit dem hervorragenden Installationsprogramm die Platte formatieren und entsprechend partitionieren. Treten hierbei Probleme auf, so kann das deutsche Handbuch in fast allen Fällen weiterhelfen.
Die Installation der Prozessorkarte gestaltet sich denkbar einfach: Es gibt keine. Lediglich zum Einstellen der Betriebsmodi des Prozessors stehen einige Programme zur Verfügung, die ausnahmslos über das CLI gestartet werden müssen (prädestiniert für die Startup-Sequence).
»SetCPU« stellt die Parameter für den Prozessor ein. Fast-ROM, Daten- und Instruktionscache sowie Burstmode sind schaltbar.
»CPU-Install« ist eine kleine Batchdatei, die in der Startup-Sequence einige Änderungen vornimmt. Sie kopiert den Set-CPU-Befehl in das C:-Verzeichnis und fügt in der Startup-Sequence einen entsprechenden Aufruf ein.
»CPU_Speed« stellt ein kleines Testprogramm dar, das die Geschwindigkeit der Prozessorkarte im Vergleich zu einem Standard-Amiga mit 7 MHz ausgibt.
Das Gehäuse und sämtliche Platinen sind sauber gearbeitet. Nur zwei Schrauben an der rechten Gehäuseseite kratzen etwas an der Amiga-Halbschale. Auf der Oberseite des Gehäuses befinden sich neben der obligatorischen Zugriffs-LED zwei Schalter, mit denen die Turbokarte (bei manchen Spielen ist dies leider nötig) oder die Festplatte abgeschaltet werden können.
Die Festplatte ist in zwei Größen erhältlich: 52 MByte und 105 MByte. Die Turbokarte ist ebenfalls optional; es gibt das Ganze auch ohne. Zusätzlich kann eine Kickstart-Umschaltplatine in das Gehäuse eingebaut werden.
Ein perfektes "Add On" für den Amiga 500. ❑

(tb)

DiskSpeed Testergebnisse
16 Files/s Create
36 Files/s Open/Close
232 Files/s Scan
144 Files/s Delete
304 Seek/Read

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	29314	164734	324099	408577
Bytes/s Create	30101	175405	387632	524288
Bytes/s Create	131817	509526	612866	681885

AMIGA DOS 80%

Anleitung:	80%
Installation:	76%
Bedienung:	85%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	72%

040-68040 Accelerator

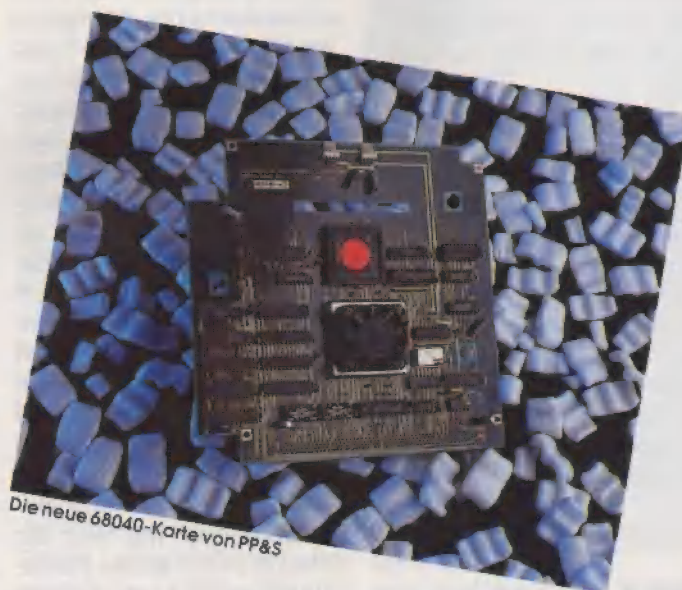
Hersteller: Progressive Peripherals & Software
Testmuster: European Software Distributors
Preis: 4498,– DM
Konfiguration: A 3000
Einsatzbereich: universell

Level 40

Mit ihrer neuen 68040-Karte für den Amiga 3000 wollen PP&S aus USA dem Amiga endlich zu der Leistung verhelfen, die er verdient. Wie Computer-Kenner wissen, leistet ein Motorola-68040-Prozessor ähnlich viele Mips wie der SPARC-Prozessor bei gleicher Taktrate, etwa sechzig Prozent mehr als ein doppelt so schnell getakteter 68030-Prozessor sowie auch deutlich mehr als der Intel 486. Außerdem verfügt er sowohl über eine MMU wie der 68030 sowie eine FPU (die bei 020 & 030 zusätzlich eingebaut werden muß).

Zum Lieferumfang gehören neben der eigentlichen Karte und dem Handbuch eine Diskette und ein RAM-Baustein. Außerdem waren bei dem von uns getesteten Paket noch zwei Zusätze zum Handbuch sowie zwei ROM-Sockel. Ein Blick in die Beipackzettel erklären dies schnell – will man die Karte benutzen, so braucht man die 2.0-ROMs. Diese müssen in den beiden hinteren Sockeln stecken. Doch da Commodore mal wieder bei einigen Baureihen des Amiga 3000 gespart hat, sind manche A3000-Rechner nicht mit vier Sockeln ausgerüstet, sondern nur mit zweien; die anderen zwei Plätze sind einfach nicht besetzt.

Nachdem also die erste Hardware-Hürde genommen war, konnten wir den Einbau vornehmen, der sich recht einfach gestaltet. Mit dem A3000-Handbuch und dem zu der Karte war es recht leicht, das Gehäuse zu öffnen, Daughterboard und Platten/Disk-Trägerblech zu entfernen und so an die Interna zu kommen.


Die neue 68040-Karte von PP&S

Von Computern wie Sparc oder NeXT können die meisten Amiga-Besitzer nur träumen. Dagegen hilft nur ein Amiga mit 68040.

Zunächst müssen nun einge Jumper verändert werden, was dank der guten Beschreibung im Handbuch kein Problem ist: Im Handbuch wird die etwaige Lage des Jumpers in einem Bild gezeigt! Die Karte selbst paßt hervorragend auf die Platine des A3000. Sowohl CPU-Slot als auch die Bohrlöcher für die Befestigungsschrauben sind an der richtigen Stelle. Bevor man den Zusammenbau beginnt, sollte man schon einmal die Karte mit Strom versorgen. Dabei wird einer der beiden Floppy-Stecker auf die Karte gesteckt. Damit wird dann der Ventilator betrieben, der zur Kühlung des 68040 eingebaut ist. Hat man bereits zwei Floppy-Laufwerke eingebaut, muß von einem zweiten Stecker der Strom abgenommen werden.

Beim weiteren Zusammenbau des A3000 ergibt ein Blick unter das Trägerblech, daß der Platz zwischen einer Seite des Ventilators und des Bleches extrem eng ist. Beim Einsatz des Floppy-Laufwerks auf der rechten Seite bewahrheitet sich die Befürchtung: Das Blech muß leicht angehoben werden, um das Laufwerk einschieben zu können. Beim Anschalten des Rechners hört man weiterhin, wie die Flügel etwas am Blech anschlagen. Ob dies nur bei unserer Karte so ist oder generell, war leider nicht feststellbar.

Inkompatibilitäten

Hat man alles soweit zusammengebaut, kommt der Moment der Wahrheit – der Rechner wird eingeschaltet. Und siehe da, alles scheint zu laufen. Bis die Workbench fertig geladen ist, ist subjektiv noch keine Geschwindigkeitssteigerung zu bemerken. Die erste Überraschung kam dann schon beim Start der WShell – sie stürzt im Copy-Back-Modus der CPU ab. Sowohl Commodores Shell als auch andere wie die C-Shell funktionieren dagegen problemlos.

Zunächst muß natürlich einer der üblichen Benchmarks dran glauben. Die Ergebnisse stammen von dem Programm "AIBB" von Fish 439, die Zahlen sind die Prozentangabe im Vergleich zum A2000 und zum A3000 (siehe Tabelle1)

Mit der versprochenen Geschwindigkeitssteigerung von bis zu 35mal gegenüber A500 und vier- bis sechsmal zum A3000 war es also noch nichts. Da ein Benchmark-Test nicht allzuviel über die Leistungssteigerung im nor-

AMIGA-DOS-Info

MIPS: Abkürzung für "Millionen Instruktionen pro Sekunde". Wird meistens anhand des schnellsten Befehls ermittelt.
MFLOPS: Abkürzung für "Millionen Fließpunkt Operationen pro Sekunde". Entspricht MIPS, nur auf der FPU-Ebene. Auch hier wird in der Regel die schnellste Funktion verwendet.
Cache: Speicher auf der CPU, in den die Daten oder Befehle in größeren Blöcken eingelesen werden, um die Abarbeitung zu beschleunigen. Der 68040-Prozessor hat jeweils 4 KByte Cache für Daten und Befehle.
Write Through: Modus, in dem der Daten-Cache arbeitet. Alle Daten, die im Cache geändert werden, werden während des nächsten freien Bus-Zyklus in den Speicher zurückgeschrieben.
Copy Back: Ebenfalls ein Daten-Cache-Modus. Hierbei werden die Daten so lange im Cache-Speicher behalten wie möglich. Erst wenn neue Daten gelesen werden müssen oder der Cache-Speicher geleert werden soll, werden die Daten in den Speicher des Rechners kopiert. Da dieser Modus erheblich seltener auf den Rechner-Speicher zugreift, sind Programme in der Regel schneller als im *Write Through*, jedoch besteht hierbei die Gefahr, daß zum Beispiel durch DMA der Speicher des Rechners gelesen oder beschrieben wird, obwohl derselbe Speicherblock noch in dem Daten-Cache der CPU steht. Dies führt dann recht schnell zu Abstürzen ...

malen Betrieb aussagt, haben wir zu diesem Zweck einige Programme ausgesucht, bei denen bessere Leistung gefragt ist. Darunter »AmigaTeX« und Druckertreiber, »SAS C« und Raytracing-Programme. Und nicht zuletzt einige Pack-Programme: »LZ«, »PowerPacker 3.0«, »Imploder 4.0«, »Zoom« und »DMS«. Getestet wurde die Karte in einem A3000 mit 8 MByte Fast-RAM (Static Column). Die Vergleichswerte stammen von dem gleichen Rechner ohne die 040-Karte.

Zunächst einmal sollten die Packer zeigen, was sie können. Alle File-Packer mußten dabei ein 2-MByte-File packen. Sowohl das Original-File als auch das Temporär- und Zielfile lagen dabei in RAM: Dabei ist erfreulich, daß alle Packer (bis auf »DMS«) korrekt mit dem Copy-Back-Modus arbeiteten, andernfalls wäre wohl der Durchsatz nicht so gut gewesen.

Als erster war »LZ« von John Forbes an der Reihe. Dabei wurden sowohl der alte Pack-Modus ("lh1") als auch das neuere LHA-Packformat verwendet. Die Zeiten in der Klammer geben die Pack-Zeit mit "lh5" wieder. Während »LZ« auf dem normalen A3000 79 (133) Sekunden brauchte, war er unter 040-Prozessor schon nach 26 (44) Sekunden fertig. Damit hat man eine Steigerung um einen Faktor von 3.0. Der »PowerPacker« benötigte für das gleiche File bei Einstellung "Best" und "large buffer" 107 Sekunden, auf dem 040-Board 39 Sekunden (Faktor 2.7). Mit »Imploder« (Depth 4) war das File nach 3:48 Minuten fertig gepackt, gegenüber 63 Sekunden mit 040 (Faktor 3.6).

Abschließend folgte noch ein Test der Diskettenpacker. »Fish 521« wurde aus dem RAM ins RAM gepackt (per FMS). »Zoom« war dabei nach 96 beziehungsweise 48 Sekunden fertig, also Faktor 2. »DMS«, der allerdings nicht mit Copy Back arbeitete, packte im CMode 4 in 3:01 Minuten gegenüber 1:34 (Faktor 1.9).

Als nächstes war »TeX« dran. Im Test war dabei »AmigaTeX« Version 3.1h. Dieses »TeX« ist dafür bekannt, daß es selbst aus einem "normalen" Amiga schon eine Menge an Leistung herausholt. Als Testobjekt diente das "TeXbook" von Don Knuth, das TeX-Standardwerk. Zur Information: Das Buch hat einen Umfang von knapp 500 Seiten, der Source ist 1.3 MByte lang. Bei diesem Test wurden sowohl das TeX-File als auch das DVI-File auf der Platte bearbeitet. Mit dem '030-Prozessor war die Compilierung (ohne Preview) nach knapp 11 Minuten beendet. Heraus kamen 1.9 MByte DVI. Mit dem PP&S-Board war »AmigaTeX« schon nach 5 1/2 Minuten beendet. Danach war noch der Druckertreiber an der Reihe. DVIPS wandelte die 1.9 MB DVI in 10 1/2 Minuten in 5.3 MByte Postscript-Source, mit '040 dauerte es immerhin noch 6 1/2 Minuten. In beiden Fällen war also die Bearbeitungszeit um einen Faktor von etwa 2 geschrumpft. Wieder keine "4 bis 6".

Das nächste Testobjekt war »SAS C«. Zum Testen wurde ein 130-KByte-Source genommen, der compiliert, optimiert und gelinkt wurde. Auf dem normalen 3000er war diese Aufgabe nach 95 Sekunden beendet, mit '040 erst nach 55 Sekunden (Faktor 1.7).

Zum Schluß mußte sich die Karte nur noch bei einigen Raytracern beweisen. Zur Auswahl standen »3d Professional« (allerdings eine ältere Version), »Sculpt« (leider die Version ohne FPU-Unterstützung) sowie »Imagine« in der FPU-Version.

»3d Professional« versagte dabei leider völlig. Nach dem Start wurde nur ein Requester geöffnet, nach dem kein 68881 oder 68882 vorhanden sei. Dies stimmt zwar, aber die FPU in dem 040-Prozessor sollte eigentlich ausreichen. Die Abfrage auf die FPU war zwar leicht gefunden, doch nach Entfernen derselben stürzte das Programm ab. Da dies jedoch nicht die aktuelle Version war, ist es denkbar, daß die aktuelle auch mit einem 68040 ihren Dienst verrichtet.

Die beiden anderen Programme arbeiteten einwandfrei. Doch konnte man auch hier nicht die vom Hersteller versprochene Beschleunigung feststellen. Beide Programme waren etwa um den Faktor 2 schneller.

Nach all diesen "Enttäuschungen" kam gerade ein neues Programm herein, mit dem man MIPS und FLOPS anzeigen kann. Auf den Rechner losgelassen, kam es auf die Werte, die in Tabelle 2 angezeigt werden.

Bei den letzten beiden Spalten sind die Werte, wenn einmal sowohl die beiden Cache-Speicher als auch Copy Back ausgeschaltet sind und zum anderen nur Copy Back ausgeschaltet ist. Der letzte Eintrag ist insofern wichtig, als daß es vermutlich eine Reihe von Programmen gibt, die nur im Write-Through-Modus korrekt arbeiten, so daß bis zum Erscheinen einer korri-

	A2000	A2500/30	A3000	A3000/40
Writepixel	100/30	330/98	337/100	476/141
Dhrystone	100/18	548/98	560/100	2097/374
Sort	100/14	720/100	720/100	2016/280
Sieve	100/12	832/100	834/100	1744/209
Savage	100/16	599/98	610/100	1789/293
Matrix	100/13	766/100	766/100	2014/264

Tabelle 1. Vergleichstest zwischen verschiedenen Konfigurationen

	A3000/30	040 IC/DC/CB	040 ohne C/CB	040 IC/DC
MIPS	8.74	17.28	5.20	12.18
FLOPS	2.01	9.04	5.16	9.04

Tabelle 2. Vergleich der MIPS und FLOPS

gierten Version ohne Copy Back gearbeitet werden muß.

Geht man davon aus, daß diese Werte in etwa dem entsprechen, was auch wirklich der Fall ist (und darauf deuten auch die anderen Zeitvergleiche hin), so ist deutlich zu sagen, daß es sich bei den Werten im Handbuch (und auf der Verpackung) wohl mal wieder um die typische Werbung handelt, bei der von den Werten eines speziellen Testprogramms und nicht von alltäglichen Situationen ausgegangen wird. Wie schon an einigen Stellen angedeutet, gibt es bei einigen Programmen Probleme im Zusammenhang mit dem Einsatz der 040-Karte. Diese sind jedoch in keinem Fall durch die Karte selbst bedingt. In den meisten Fällen ist dies darauf zurückzuführen, daß im Copy-Back-Modus Datenbereiche benutzt werden, ohne sicherzustellen, daß diese vorher aus dem Daten-Cache in den Speicher zurückkopiert werden. Andere Programme, die zum Beispiel die MMU oder die FPU des 68030 bzw. '881/'882 erwarten und den 68040 entsprechend programmieren, machen auch Probleme. Teilweise wird dabei wenigstens abgefragt, ob das Programm mit dem eingebauten Prozessor zurande kommt (Enforcer gibt Beispielsweise "Error: CPU too expensive" aus). Zu den Programmen, die nicht mit der MMU zurechtkommen, gehört leider auch Amiga Unix. Dies wird sich jedoch hoffentlich bald ändern. Bei anderen Programmen war es unerklärlich, wieso sie nicht liefen. So läßt sich beispielsweise die Library von dem Postscript-Interpreter "Post" nicht laden. Sie wird zwar in den Speicher portiert, aber nicht initialisiert. Somit ergeben sich unter Umständen Probleme bei der Verwendung von »AmigaTeX« (welches ja indirekt auch auf diese Library zugreift).

Alles in allem handelt es sich bei der Karte von PP&S trotzdem um ein hervorragendes Produkt, welches in Qualität und Verarbeitung den Erwartungen gerecht wird oder diese übertrift. Lediglich die erhoffte (und von der Werbung versprochene) Leistungssteigerung läßt sich nicht ganz erreichen. ❑

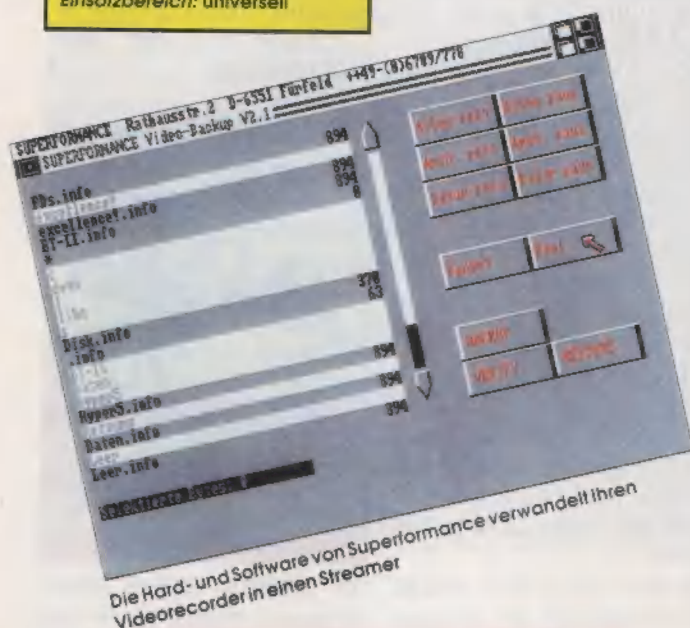
Garry Glendown (jb)

AMIGA DOS 70%

Anleitung:	85%
Installation:	70%
Bedienung:	70%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	50%

Video-Backup

Hersteller: Superformance
Testmuster: Superformance
Preis: 198 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle
Einsatzbereich: universell


Die Hard- und Software von Superformance verwandelt Ihren Videorecorder in einen Streamer

Komfortable Sicherheit

Der heimische Videorecorder als Alternative zum Streamer – ein zweites System stellt sich vor.

Wer schon einmal wichtige Daten durch einen Festplattenabsturz unwiederbringlich verloren hat, weiß, wie wichtig regelmäßige Sicherheitskopien sind. Wer aber schon einmal ein Disketten-Backup seiner Platte hergestellt hat, weiß auch, wie zeitraubend und lästig dies ist. Die bequeme Alternative dazu sind die – für Hobbyzwecke leider viel zu teuren – Streamer, die diese Aufgabe schneller und vor allem, ohne daß ständig Diskettenwechsel nötig sind, erledigen.

Ein Interface von Superformance macht es nun möglich, einen normalen Videorecorder als Streamer zweckzuentfremden. Eine recht naheliegende Idee, da inzwischen über sechzig Prozent aller deutschen Haushalte einen Videorecorder besitzen.

Das etwa fünf mal sechs Zentimeter große Interface wird an den (natürlich durchgeführten) Videoport und über ein Verbindungskabel an die serielle Schnittstelle des Amiga angeschlossen. Am anderen Ende der beiden etwa drei Meter langen Kabel, die unverständlicherweise ohne Zugentlastung direkt an der Platine angebracht sind, befinden sich zwei Cinch-Stecker, die mit dem BAS-Eingang, beziehungsweise BAS-Ausgang des Videorecorders verbunden werden.

Zurück zum Band

Der weit verbreitete SCART-Anschluß wird leider nicht direkt unterstützt. Ein entsprechender Adapter muß entweder zusätzlich erworben, oder aber selbst hergestellt werden. Der Selbstbau ist dank der im Handbuch abgedruckten Pin-Belegung kein Problem, sofern man weiß, auf welcher Seite man einen Lötkolben anzufassen hat.

Die von Michael Weisgerber in C und Assembler geschriebene Software läßt sich problemlos auf einer Festplatte installieren. Falls Sie allerdings einen Amiga mit "nur" 512 KByte Chip-Speicher besitzen, kann es geschehen, daß Sie von der Video-Backup-Diskette booten müssen, um genügend freien Speicher für den Start des Programms zu haben.

Sie können nun entweder ein beliebiges Device (beispielsweise »DF0:« oder »DH1:«) sichern, eine ganze Festplattenpartition, oder aber einzelne Dateien beziehungsweise Verzeichnisse, die Sie in einem Dateirequester anwählen (siehe Bild). Die Zeit, die das Programm für ein Backup benötigt (während dessen kein Multitasking möglich ist), hängt stark von dem Verhältnis Lese-/Schreibgeschwindigkeit des zu sichernden Mediums ab: Bei einer schnellen Festplatte dauert das Abspeichern von vierzig MByte Daten etwa eine halbe Stunde. Dieselbe Zeit ist dann noch einmal für den Verify-Vorgang (das Überprüfen der Daten) zu veranschlagen.

In nächster Zeit wird zum Lieferumfang des Video-Backups eine Videokassette gehören, auf der sich die Inhalte der 250 neuesten Fisk-Disketten befinden. Diese Kassette wird auch als Update für frühere Kunden erhältlich sein.

Die – nicht kopiergeschützte – Software bewährte sich auf einem Amiga 2000 (Revision 4.5), auf einem brandneuen Amiga 2000 (Revision 6.2) lief sie jedoch nur unter Kickstart 2.0, nicht unter Kickstart 1.3. Eine Turbokarte wirkt sich nicht störend auf die Funktion des Programms aus.

Falls Sie Wert auf Datensicherheit legen und bereits eine Festplatte sowie einen Videorecorder besitzen, gibt es kaum eine sinnvollere Möglichkeit, 200 DM zu investieren.

Wie man sieht, lohnt sich der Kauf eines Videorecorders – so oder so. ❑

Hartmut Schumacher (jb)

AMIGA DOS 81%

Anleitung:	(dt.) 65%
Installation:	90%
Bedienung:	80%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	90%

test

VD2001 – fit in Video

VD2001

Hersteller: Peter Reuschling Marketing (Software), Ing. Roland Köhler GesmbH (Hardware)
Testmuster: Merkens EDV
Preis: ca. 4000 DM
Konfiguration: A2000, A2500, A3000
Einsatzbereich: Homevideo bis semiprofessionell

Die VD2001 entledigt sich der Frage "Framegrabber oder Grafikkarte?" elegant: ein "24-Bit-Video-Interface".

Es ist allerdings ein wenig schwierig, eine einfache Bezeichnung für dieses Gerät zu finden, da es eine ganze Reihe von Funktionen für das Arbeiten mit Video- und Computerbildern umfaßt.

Die VD2001 ist von der Intention her eine Schnittstelle zum Video: ein echtes Multifunktionsgerät also, das beim Anwender keine Wünsche offenläßt. Er kann 24-Bit-Grafik damit darstellen, ein 24-Bit-Grafikprogramm einsetzen, ein Videosignal in 1/25 Sekunde erfassen und darstellen und Grafik in ein Videobild stanzen. Der Allround-Spezialist VD2001 kann in alle Amiga 2x00 und 3000 eingebaut werden; der 2000er darf dabei nicht die maximalen 8 MByte Speicher haben, da die VD ihr eigenes RAM mitbringt. Die Ansteuerungssoftware läuft ab 1 MByte auf dem Amiga und verträgt sich mit OS 1.3 und 2.0.

Das Multitalent präsentiert sich als einfache Steckkarte in ganzer Baulänge. Der Einbau ist völlig unproblematisch, und die mitgelieferte Software wird ganz einfach auf die Festplatte kopiert. Die Installation von Hardware und Software ist in einem eigenen Installationshandbuch Schritt für Schritt und auch für den Einsteiger verständlich dargestellt. Im eigentlichen Benutzer-Manual sind reichlich Bildschirmgrafiken vorhanden.

Der Aufbau sieht dann wie folgt aus: ein VHS-Gerät, ein Monitor für die VD2001, einer für den Amiga und ein kleiner RGB-Converter. Alles inklu-

sive Kabel unterschiedlichster Machart ...
Das Videosignal wird dem Videorekorder entnommen und dem Decoder (RGB-Splitter) zugeführt. Dieser splittet das ankommende Composite-Signal in die beiden Komponenten Y (Luminanz) und C (Chroma) auf. Bei einem S-VHS-Gerät liegt das Signal schon getrennt in Y/C vor, daher auch die bessere Bildqualität. Da kaum ein Monitor diese Y-/C-Signale getrennt annimmt, wandelt der Decoder sie in ein gleichwertiges RGB-Signal um. Der Decoder gibt diese Signale schließlich über ein Flachbandkabel an die VD2001-Karte weiter. Ebenfalls an den Decoder wird der zweite 1084-Monitor für die Grafikkarte angeschlossen.
Zum Aufzeichnen benötigt man einen Encoder, der die aus der VD2001 kommenden RGB-Signale wieder in ein FBAS- oder Y/C-Signal umwandelt. Das Videosignal wird in diesem Fall also gleich zweimal analog-digital gewandelt.
Die Installation der Software ist eine Kleinigkeit. Der sprichwörtliche Doppelklick auf das Icon oder ein Aufruf aus der Shell startet die VD2001-Software. Auf dem Amiga-Monitor erblickt man den Command-Screen des Programms, der zweite Monitor zeigt das Bild des abspielenden Videorekorders oder das Sendersignal des Tuners – ein bereits digitalisiertes Bild. Drückt man nun den Button STOP, wird das Bild im Speicher abgelegt, also eingefroren. Ein wenig einfacher noch (aber sonst genauso) wirkt der Button DIGIT. Der Knopf daneben, LIVE, schickt das Bildsignal um den Digitizer herum direkt auf den Monitor: 24-Bit-TV.
Der Inhalt des Videobuffers wird auf den Amiga übertragen, natürlich nicht mit 24, sondern mit maximal 6 Bit. Das Fernsehprogramm wird zum Lieferanten für DPaint-Malereien, oder der ausgeliehene Videostreifen dient als Ausgangsmaterial für Animationsexperimente.
MTV, der Musik-Grafik-Dauerfeuer-Fernseh-Sender ("Radio with Pictures") macht nichts anderes.
Die Übertragung der digitalisierten Bilddaten wird mit dem Gadget TRANSFER eingeleitet: Ein weiterer Screen (Set Amiga options) erlaubt die Anwahl des entsprechenden Amiga-Grafikmodus, also Anzahl der Farben, Bildgröße und Screenmodus. Wenn man sich entschieden hat, ob man mit HAM oder mit weniger Farben arbeiten will, wird das 24-Bit-Bild in ein Amiga-formatiges der angegebenen Größe und Farbanzahl umgerechnet und dargestellt. Da eben auf der Amiga-Seite nur eine beschränkte Anzahl von Farben zur Verfügung steht, können bei der Übertragung einer ganzen Bildsequenz möglicherweise Farbsprünge auftreten: Im Source-Video ändern sich die Farbwerte und die Helligkeit. Die Software sucht sich normalerweise ständig aus der Palette der Amiga-Farben automatisch die jeweils passenden aus. Nur sieht das jeweilige Bild unter Umständen dann völlig anders aus als das vorherige. Um solche "Fehlbelichtungen" auszuschließen, kann man die Palette des ersten Bildes "locken", also verriegeln, und für die folgenden Bilder zur "Pflichtpalette" machen.
Das digitalisierte Bild ist meist wesentlich dunkler als das Original. Also öffnet man mit dem Requester SETTINGS TRANSFER die Gamma-Korrektur-Einstellung. Hier lassen sich unter anderem die Bildhelligkeit und der Kontrast regulieren, die in einem bestimmten, an einer Kurve dargestellten


Mit der VD2001 lassen sich auch Videobilder grabben

Verhältnis zueinander stehen sollten. Auch das Dithering, die Farbabmischung des Bildes und seine Wirkungsbreite werden hier manipuliert.
Die eigentliche Übertragung und Speicherung in den Amiga ist nach getaner Farbwert- und Kontrastkorrektur sehr schnell erledigt: SAVE AMIGA speichert das "gegrabbte" Bild wie gewünscht: HAM, 64, 32, 16, 8 ... Farben und alle sinnvollen Bildschirmauflösungen sind möglich. Das Ganze kann auch zwecks weiterer Bearbeitung oder Aufzeichnung in diversen 24-Bit-Formaten gespeichert werden. Mit »TV-Paint« oder anderen inzwischen erhältlichen 24-Bit-Grafikprogrammen läßt sich das digitalisierte Bild in 16 Millionen Farben manipulieren.
Natürlich funktioniert der Weg auch anders herum: Von Raytracern erzeugte 24-Bit-Bilder können in die VD2001 geladen und angezeigt werden, mit Malprogrammen bearbeitet, wieder kontrolliert und schließlich auf dem Videorekorder abgespeichert werden. Besonderen Wert haben die Entwickler der VD2001 auf die Zusammenarbeit mit ARexx gelegt. Unter ARexx wird aus der Multifunktionskarte erst ein wirkliches Video-Interface: VD2001 lädt unter ARexx beispielsweise automatisch Bilder aus einem 3D-Animationsprogramm mit 24-Bit-Ausgabe, erlaubt das Bearbeiten mit Maskenfunktionen und sendet anschließend ein Trigger-Signal an einen Einzelbild-Rekorder, der das Bild aufzeichnet. Mit dem Arexx-Befehl »AD_DigiRun« läuft der Digitizer ununterbrochen mit und schreibt das gegrabbte Videobild fortlaufend in den Speicher. Nahezu alle Funktionen der Karte können so mit ARexx extern gesteuert werden, das allerdings nicht Bestandteil der Lieferung ist.
Sie ist ein Multifunktionsinstrument, mit dem sich Bilder aus jeder Quelle "sammeln" und bearbeiten lassen. ❑

Manfred J. Heinze (tb)

AMIGA DOS **80%**

Anleitung (D):	70%
Installation:	80%
Bedienung:	70%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	75%

Stormbringer H530

Hersteller: Memphis
Testmuster: siehe Hersteller
Preise: 50 MHz CPU 60 MHz FPU 4 MByte RAM 3998,– DM
Konfiguration: alle Amiga 500 und 2000
Einsatzbereich: universell

Turbulenzen

So schnell kann ein Amiga 500 sein.


Bild 1. Die Stormbringer im Amiga 500

Einen Rechner, der zu schnell ist, gibt es nicht. Genau diese Aussage trifft auf den Amiga zu, der mit seinen 7 MHz nun nicht gerade zu den "schnellen Brütern" zählt.
Um diesen Zustand zu ändern, bieten mehrere Hersteller Turbokarten an, die vom getunten 68000-Prozessor mit 14 MHz für zirka 300 DM bis zum 68040-Board für über 4000 DM reichen.
In die Oberklasse dieser Beschleunigerkarten fällt mit Sicherheit die Stormbringer von der Firma Memphis. Uns stand eine 50-MHz-68030-Version mit 60 MHz 68882 zum Test zur Verfügung.
Ausgeliefert wird diese Karte ab 4 MByte RAM; sie kann bis zu 8 MByte RAM aufgerüstet werden. Als Speicherbausteine wurden 32-Bit-ZIP-Bausteine mit je 4 MBit und 60 ns Zugriffszeit verwendet.
Der Einbau der Karte (in diesem Fall in einen Amiga 500) ist relativ problemlos. Nach den Öffnen des Rechners und dem Entfernen des Prozessors wird die Platine einfach in den Prozessorsockel gesteckt. Der alte 68000er wird in einen freien Steckplatz auf der Stormbringer-Platine gesetzt. Geringe Probleme beim Einbau gab es nur beim Amiga 500 Plus: Hier mußten zwei Kondensatoren "flachgelegt" werden, da sich das Platinenlayout des A500 Plus in einigen wenigen Punkten von der "alten" Version unterscheidet. Für alle anderen Kondensatoren befinden sich Bohrungen in der Stormbringer-Platine. Das Ergebnis: Paßt!
Zwei Wahlschalter stehen zur Verfügung, um die Geschwindigkeit der verwendeten RAM-Chips sowie die Größe des Speichers auf der Stormbringer einzustellen.
Nach dem Schließen des Gehäuses kann der Rechner wieder eingeschaltet werden.
Bereits beim Booten zeigt sich, daß die Stormbringer ihr Werk bereits begonnen hat. Die Einbindung der Karte und des Speichers erfolgt beim A500 Plus automatisch. Beim "alten" Amiga 500 unter Kickstart 1.3 muß der Speicher der Karte gesondert eingebunden werden. Zu diesem Zweck ist ein Programm auf der mitgelieferten Diskette enthalten. Die genauen Aufrufparameter und Auswirkungen der Programme werden in dem deutschen Handbuch erklärt, das umfangreich und verständlich über alle Möglichkeiten der Stormbringer informiert.
Ein Problem gibt es beim 68030-Prozessor. Der Befehl MOVESR (68000) führt beim 68030 zu einem Trap 8 (Privilegsverletzung). Um diesen Absturz zu vermeiden, wird das Programm »TrapMoveSR« mitgeliefert. Dieses Programm wandelt den illegalen MOVESR-Befehl in den MOVECCR-Befehl um, der vom 68030 problemlos abgearbeitet wird.
Die Konfiguration der Karte wird in der Regel in der Startup-Sequence vorgenommen. Auch zu diesem Zweck werden entsprechende Programme mitgeliefert. Mit diesen Programmen lassen sich FastROM, Instruktions- und Datencache sowie die Burst-Modi ein-und abschalten. Auf den Burst-Modus kann jedoch getrost verzichtet werden; es ergaben sich keine nennenswerten Geschwindigkeitssteigerungen gegenüber abgeschaltetem Burst-Modus.
Den praktischen Testteil absolvierte die Stormbringer in Verbindung mit der in diesem Heft besprochenen 100-MByte-Quantum-SCSI-Festplatte. Als Testverfahren diente des Testers Lieblingsbeschäftigung: Raytracing. In der zweiwöchigen Testphase kam es zu keinem einzigen Rechnerabsturz.

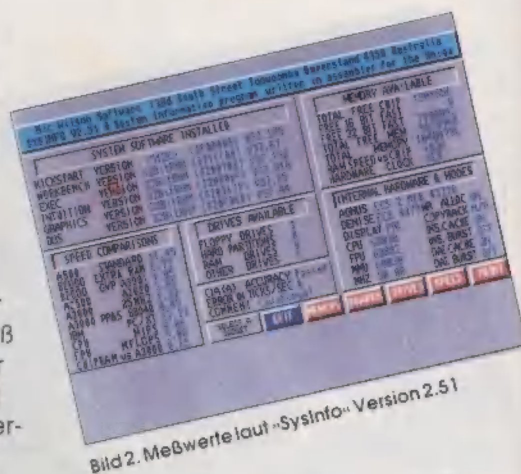


Bild 2. Meßwerte laut »SysInfo« Version 2.51

Die Stormbringer stellt eine sehr gute Karte dar. Preislich bewegt sich dieses Board im Vergleich zu anderen Prozessorkarten gleicher Leistung und Bestückung im akzeptablen Rahmen. Erhältlich ist die Strombringer für Amiga 500 und 2000, die Taktfrequenzen liegen bei 24, 30 und 50 MHz.
Auffällig ist noch, daß bei der Konzipierung der Karte Wert auf Details gelegt wurde. So wurden nur hochwertige Bauteile verwendet. Eingebaut werden nur 68882-Mathecoprozessoren, da diese wesentlich schneller sind als die 68881-Typen. Sogar zwischen den RAM-Bausteinen wurde Platz für das Tastaturkabel gelassen. Das ganze Board verspricht schon äußerlich, was der Test hält: Edel! ❑

(tb)

AMIGA DOS

78%

Anleitung:	75%
Installation:	75%
Bedienung:	75%
Tauglichkeit:	88%
Preis/Leistung:	75%

Neues von EPSON

Zwei Drucker neuerer Generation wurden jetzt vorgestellt.

Die früher wegen der hohen Schrift- und Grafikqualität in Kauf genommene langsame Gangart der PostScript-Geräte ist durch den Einsatz schneller RISC-Prozessoren verschwunden; sie bewerkstelligen als Herzstück des PostScript-Interpreters verwickelte Umrechnungen von Vektordaten in Punktraster. Zu dieser neuen Kategorie gehört auch der Epson EPL 7500 (Interpreter-Version 52.3, zwei MByte RAM, maximal sechs MByte). Die übliche Ausrüstung, mit je einer seriellen, parallelen und AppleTalk-Schnittstelle, findet sich auch bei diesem Vertreter. Damit hören aber die Gemeinsamkeiten mit seinen Vorvätern auf. Eine SCSI-Schnittstelle für eine Festplatte, die zusätzliche Zeichensätze bereithält (wie beim NEC SilentWriter LC890), fehlt. Verglichen mit nur wenig älteren Laserdruckern, ist der EPL7500 angenehm leicht (18,2 kg), für das Auspacken muß also kein Bodybuilding-Kurs belegt werden. Für den Selbsttest und das Warmlaufen benötigt die Maschine siebzig Sekunden. Beim EPL 7500 sorgt ein Weitek-Prozessor für enormen Durchsatz. So werden selbst komplizierte Seitengestaltungen ohne Umschweife zu Papier gebracht. Daraus ergibt sich, daß das vergleichsweise langsame Druckwerk in Zusammenarbeit mit dem schnellen Interpreter in der Praxis einem Gerät, das acht Seiten pro Minute ausgeben kann, dennoch überlegen ist.



Bild 1. Die zwei neuen von EPSON: der Laserdrucker EPL-7500 ... (Foto: EPSON)

Auch was die Ansprüche hinsichtlich der Papiersorten und Gewichte angeht, ist Epsons PostScript-Sprößling vorbildlich. DIN A4, Letter und diverse Briefformate können ebenso verarbeitet werden wie Overhead-Folien. Der Einzelblatteinzug füttert die Maschine mit Papiergewichten von sechzig bis neunzig Gramm, wenn es schwerer sein soll, bedient man sich des manuellen Einführschachts (bis 160 Gramm). Bleibt nur noch der Preis zu erwähnen, und der ist trotz des gesunkenen Niveaus für viele Privatanwender noch zu hoch: 6798 DM.❏

Die LQ870-Serie von Epson bietet diverse Arbeitserleichterungen, indem vielfältige Möglichkeiten für den Papiereinzug angeboten werden (maximal aus sieben Positionen). Interessant ist auch, daß vier Papiersorten gleichzeitig zur Verfügung stehen können (zum Beispiel Etiketten, Briefbögen, Umschläge und Listen) und daß somit das umständliche Wechseln kaum noch vorkommt. Sämtliche der zahlreichen Bedienungselemente (einschließlich des Netzschalters) befinden sich auf einer übersichtlichen Leiste vorn am Gehäuse. Nur zum Anschluß an den Computer muß man sich mit der Gehäuserückseite befassen. Einzig die parallele Schnittstelle ist in der Grundausstattung enthalten, die serielle ist optional.

Über die Verbesserung der Druckqualität hat man sich auch Gedanken gemacht. So sind zwei der insgesamt 41 Schriften nach dem großen Vorbild der PostScript-Drucker skalierbar (8 bis 32 Punkt). Ferner können Grafiken nun hochauflösend gedruckt werden (360 dpi). In Verbindung mit entsprechender Software ist es auch möglich, die Druckgeschwindigkeit bei Grafiken zu erhöhen. Das Programm muß lediglich in der Lage sein, ein komprimiertes Datenformat für Grafiken zu erzeugen . All dies ist nicht ohne größere Änderungen des Betriebssystems möglich gewesen, so daß Epson nun einen neuen Standard bei den Matrix-Druckern propagiert (ESC/P2). Wie weit er sich durchsetzen kann, hängt nicht zuletzt davon ab, wie schnell sich die etablierte Software der neuen Funktionen bedienen kann. Epson bietet für gängige Software die entsprechenden Druckertreiber an, leider ist damit aber nur die MS-DOS-Welt gemeint.

Dusan Zivadinovic (jb)

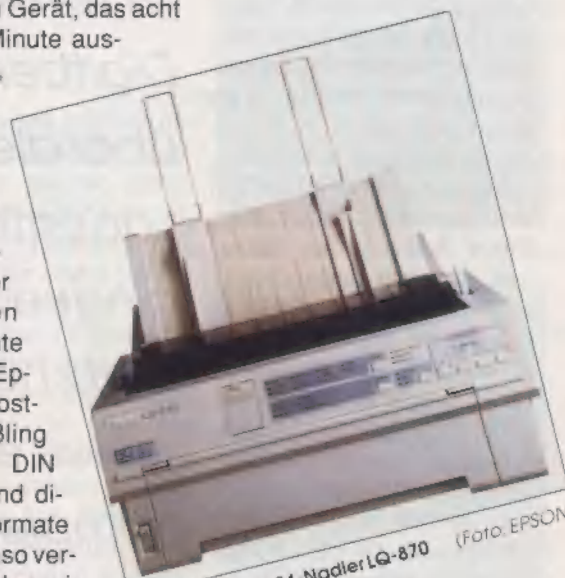


Bild 2. ... und der 24-Nadler LQ-870 (Foto: EPSON)

Anbieter:
Autorisierter Fachhandel
Info:
Epson Deutschland GmbH, Zülpicher Str. 6, 4000 Düsseldorf, Tel.: 0211/5603-0

Zweimal Sound komplett

AURA 1 ProfiSoundSampler

Hersteller: Hammer Hard- & Software
Testmuster: Direktvertrieb AURA
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle (A 1000 mit Gender-Changer)
Einsatzbereich: universell

TechnoSound SoundSampler

Hersteller: New Dimensions
Testmuster: Memphis Computer Products
Preis: ca. 100 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle (A 1000 mit Adapterplatine)
Einsatzbereich: universell

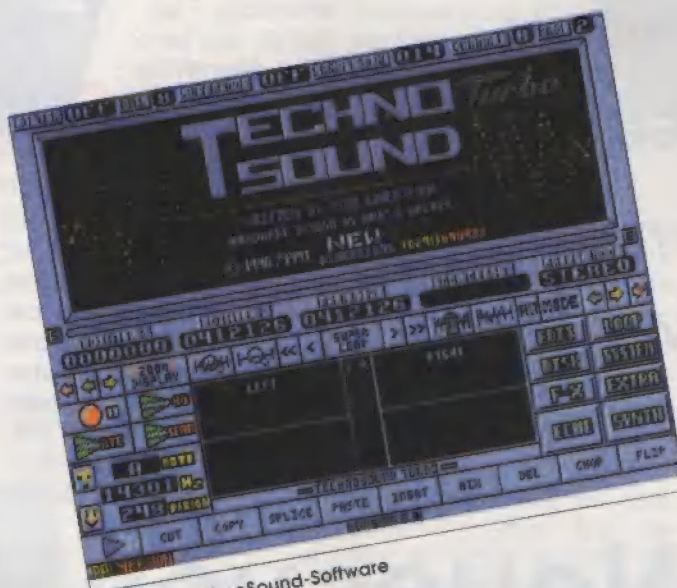


Bild 1. Die TechnoSound-Software

Zwei Anwärter auf Spitzenplätze bekamen wir frisch von der Messe auf den Tisch: AURA 1 und TechnoSound. Beides sind Acht-Bit-Audio-Digitizer für Stereo-Sampling, die mit dazugehörender Software, Sample-Programme genannt, ausgeliefert werden. Die Bewertungskriterien müssen sich daher auch auf die zu benutzende Software ausweiten, will man nicht nur einen Teil des Paketes nutzen können.
Beide Audiodigitizer bedienen sich integrierter Schaltungen, die analoge Spannungen in digitale Signale umwandeln. Beide Geräte sitzen in kleinen Plastikgehäusen, wobei der AURA-1-Digitizer kleiner in den Abmessungen ist. Angeschlossen werden beide an den Parallelport, für den Audio-Anschluß befinden sich an beiden Geräten je zwei Cinch-Buchsen, anschließbar direkt an CD-Player oder Audioausgänge mit "Lin-Out".

Während in früheren Zeiten Audio-Digitizer solo über die Ladentheke gingen, gibt's heute gleich ein Komplett-paket.

Während AURA 1 über die Möglichkeit verfügt, Einstellungen am Gerät durchzuführen, die die Aufnahmequalität verbessern können, ist das TechnoSound-Gerät fest "verdrahtet", also ohne Regeleinheiten konzipiert.
Die Cinch-Buchsen des AURA 1 sind vergoldet, dies vermindert Übergangswiderstände zwischen Buchse und Stecker (wobei sowieso zu beachten wäre, daß Kabel und Stecker, die die Verbindungen zwischen Digitizer, Audio-Quelle und Rechner schaffen – sofern der Digitizer nicht direkt am Parallelport angeschlossen wird – von guter Qualität sein sollten).
Beide Testgeräte, getestet unter »AudioMaster III« als Referenzprogramm, brachten gute Ergebnisse (soweit unter acht Bit möglich). Unterschiede waren in der Hardware also kaum zu bemerken. Noch ein Wort zur Verarbeitung: Während das TechnoSound-Gerät platzmäßig gut in seinem Gehäuse lag, bekam die Platine des AURA 1 Platzprobleme. Wesentlich kompakter aufgebaut, liegt sie in einem der bekannten Jumperbox-Gehäuse, wie sie zum Beispiel für Nullmodem-Schaltungen oder Seriellport-Prüfer gebraucht werden, ziemlich eng. Da das Gerät direkt am Port angeschlossen wird, die Cinch-Buchsen außerdem direkt auf die Platine gelötet sind, sollte man aufpassen, daß keine Gegenstände in der Nähe sind, die Platinenbruch verursachen können.
Beim AURA 1 hat man sich mit der Software nicht allzuviel Mühe gemacht. Mitgeliefert werden der Soundtracker-Clone »ProTracker« und das Sample-Programm »Perfect Sound« in der Version 2.1. Diese Version ist eine der früheren, nicht mehr ganz up to date, trotzdem für den Einstieg in die Audio-Digitalisierung ganz gut geeignet.

Fast gleiche Hardware ...

Weitreichende Funktionen stellt das Programm zwar nicht zur Verfügung, trotzdem lassen sich Stereo- oder Mono-Samples erstellen und verändern, wobei die üblichen Sampler-Funktionen – editieren, Stereo-Sample erzeugen oder in Mono-Samples trennen, einfügen, raustrennen, verbinden, invertieren, Frequenzänderung und Erzeugen von Instrumenten – implementiert sind. Diese Version von »Perfect Sound« kann schon Samples als IFF-,

RAW- oder komprimierte Dateien auf Disketten speichern.
»ProTracker« ist einer der vielen Sound-Editoren, die in der Aufmachung dem »SoundTracker«, dem "Urvater", ähneln. Samples können über eine Sample-Liste in den Speicher eingelesen, zu Pattern und Tracks editiert und komplett als Song abgespielt werden. Die Eingaben sind recht einfach, man muß nicht mal Noten können, es reicht ein gutes Gehör. Zudem befindet sich innerhalb des »ProTracker« ebenfalls ein Sample-Programm, mit dem die digitalisierten Sounds gleich eingelesen werden können.
Der TechnoSound-Sampler bringt sein Programm gleich mit, der gleichnamige "Sample-Verwalter" bietet eine Unmenge an Funktionen, auf die wir gleich noch näher eingehen wollen. Zuerst jedoch das Angenehme: Das Programm läuft unter OS 2.0, Besitzer eines A3000 oder eines A500 Plus gehen nicht leer aus. Der Unsinn, das Betriebssystem beim Programmieren außen vor zu lassen, wurde bei der neuen Version der TechnoSound-Software zum Glück nicht gemacht. So ist der an sich gute Editor auch beim neuen A 500 plus nutzbar.
Doch zurück zum Programm. »TechnoSound Turbo«, so der Name des Programms, zeigt sich recht farbenfroh und erinnert zuerst ein wenig an ein Action-Game. Erst beim zweiten Hinsehen merkt man, daß man sich in einem Sample-Programm befindet. Die Funktionsvielfalt, so meint man, ist zu Anfang erschlagend, dies liegt jedoch daran, daß jede Funktion ein eigenes Feld bekommt, das mit der Maus anzuklicken ist. Da trotzdem nicht alle Funktionen auf dem Screen Platz haben, werden einige durch Hauptfunktionsfelder erst herbeigeholt. Diese ganze Aufmachung macht den Eindruck des Verspielten und wird dem Programm eigentlich nicht gerecht. Eine ordentliche Menüführung, systemkonform programmiert – und man hätte die helle Freude an dem Programm. So muß man sich jedoch einen Überblick darüber verschaffen, welche Funktion an welchem Platz liegt. Neben den "normalen" Sample-Funktionen, die zum Einlesen und Weiterverarbeiten des Samples dienen, verfügt »TechnoSound Turbo« über Echtzeit-Funktionen, mit denen Einspielungen von CD oder anderen Tonquellen direkt verändert wieder ausgegeben werden können. Dazu gehören neben Halleffekten auch Unterlegung mit Schwingungen (heulender Ton) oder Filter, die dem Sound einen eigenen Klang verleihen. Mit einer internen MIDI-Funktion lassen sich die "gesampelten" Sound-Stücke auch "fernsteuern", über ein Keyboard sind die Effekte über die Tasten steuerbar.Samples lassen sich sogar zu kompletten Musikstücken zusammenfassen.
Geht man nur von der Hardware aus, sind beide Sampler gut, wobei der AURA-1-Sampler durch die Einstellmöglichkeit etwas mehr Spielraum läßt als der TechnoSound-Sampler.

AMIGA-DOS-Info

Technische Daten des TechnoSound-Samplers (laut Hersteller):
- Auflösung 8 Bit
- Signal zu Rausch-Abstand: 30.48 dB
- Max. Frequenz 98.5 kHz
- Frequenz-Selektion durch Software gesteuert
- Anti-Aliasing-Filter integriert
- Multiplexed Stereo-Eingang

AMIGA-DOS-Info

Technische Daten des AURA 1 (laut Hersteller):
- Sampling-Frequenz 56 kHz
- Frequenzgang 20-28000 Hz
- vergoldete Cinch-Stecker
- einstellbar zum Abgleich für andere Programme

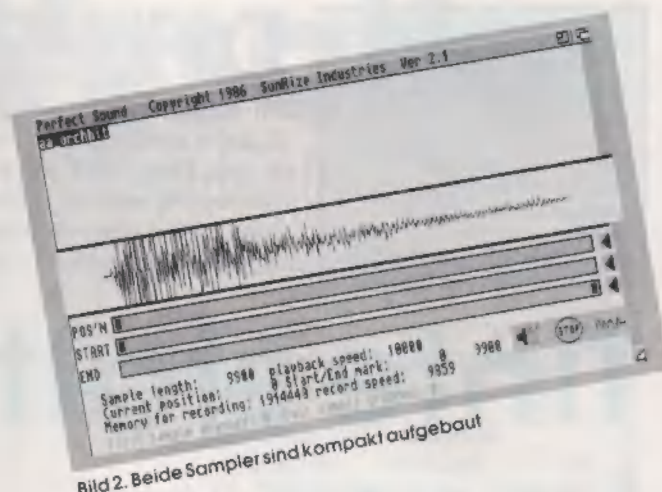


Bild 2. Beide Sampler sind kompakt aufgebaut

...aber ungleiche Software

Bei der Software sieht es etwas anders aus. AURA 1 liegt hier "nur" an zweiter Stelle, auch wenn zwei Programme beigelegt sind. Da beide aber 1.) schon älter und 2.) nicht so ausgereift sind, kann man das Paket nur Einsteigern, Nur-Anwendern empfehlen. Netterweise befindet sich auf der Diskette der Source-Code für eine Play-Routine, leider in Assembler, so daß wiederum Nur-Einsteiger auch hier keinen großen Nutzen daraus ziehen können. Das beiliegende Heft ist in Deutsch und erklärt ausführlich den Umgang mit Soft- und Hardware. Die Software zu TechnoSound bietet da wesentlich mehr. Das Funktionieren unter OS 2.0 steht hier zudem positiv an, somit ist dieses Paket schon eher professionell einsetzbar. Das "Handbuch" (15 Seiten) ist hier zwar komplett in Englisch, dafür aber so ausführlich wie möglich. ❑

(jb)

AMIGA DOS

AURA 1 ProfiSoundSampler	72%
Anleitung:	80%
Installation:	70%
Bedienung:	65%
Tauglichkeit:	60%
Preis/Leistung:	70%

AMIGA DOS

TechnoSound SoundSampler	80%
Anleitung:	50%
Installation:	70%
Bedienung:	80%
Tauglichkeit:	80%
Preis/Leistung:	80%

HP DeskJet 500

Hersteller: Hewlett Packard
Testmuster: Fachhandel
Preis: ca. 900 DM
Konfiguration: alle Amiga-Modelle
Einsatzbereich: semiprofessionell

Tinte statt Laser

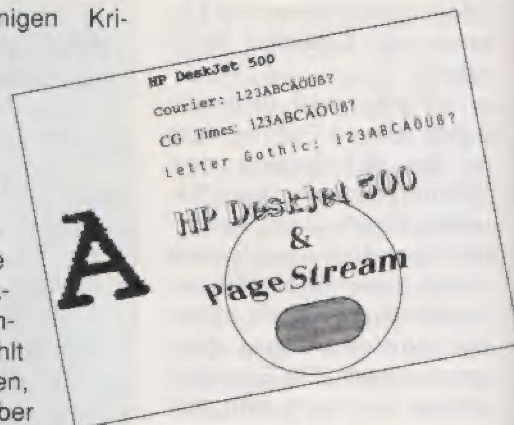
Ein preiswerter Tintenstrahldrucker erweist sich als echte Konkurrenz für Laserdrucker.



Der HP DeskJet 500 ist zwar nicht das neueste Modell der Hewlett-Packard-Drucker-Familie, dafür jedoch jetzt im Preis so gesunken, daß es eine Überlegung wert ist, diesem Gerät etwas mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Zur Markteinführung noch mit einen Listenpreis von 1600 DM belegt, ist er bei einigen Anbietern nun bereits für die Hälfte zu haben.

Schon durch seine Maße fällt der Drucker mit dem ungewohnten Design sehr angenehm auf: Mit etwa 44 mal 20 mal 38 cm nimmt er auf dem Schreibtisch kaum mehr Platz weg als ein typischer 24-Nadel-Drucker, was die Konstrukteure unter anderem dadurch erreicht haben, daß sie den Drucker mit einem externen Netzteil ausgestattet haben, für das der Anwender erst einmal einen Platz finden muß. Aber Besitzer eines Amiga 500 sind das ja gewohnt.

Der DeskJet 500 läßt sich sowohl über die parallele als auch über die serielle Schnittstelle an den Amiga anschließen. Er besitzt drei eingebaute Schriften (jeweils in den Punktgrößen 6 und 12): Courier, Letter Gothic und die Proportionalschrift CGTimes. Im Querformat steht dem Anwender die Schrift Courier in den Größen 6, 12 und 24 Punkt zur Verfügung.



Einer der wenigen Kritikpunkte an dem Drucker ist die Tatsache, daß die Schriften CGTimes und Letter Gothic unverständlicherweise nicht über die Tasten des Bedienfeldes angewählt werden können, sondern nur über Steuerbefehle, die allerdings im vorbildlich strukturierten und gut lesbaren Handbuch aufgeführt sind.

Wem diese Schriften nicht ausreichen, der kann zusätzliche Schriftkassetten erwerben – oder aber eine RAM-Erweiterung, die es ermöglicht, sogenannte "Soft Fonts" zu benutzen.

Die Druckqualität der internen Schriften ist exzellent und läßt den Wunsch nach einem Laserdrucker schnell verstummen. Briefe in tatsächlicher Korrespondenzqualität sind damit auch für den Heimanwender kein unerfüllbarer Wunschtraum mehr.

Auf der Extras-Diskette des Amiga befindet sich der Druckertreiber »HP_DeskJet«, der sowohl für ältere Deskjet-Modelle als auch für den DeskJet 500 geeignet ist. Der größte Teil der Anwenderprogramme, die eigene Druckertreiber benutzen, unterstützen auch den DeskJet 500. Sollte dies einmal nicht der Fall sein, können Sie sowohl für Text- als auch für Grafikausdrucke einen HP-Laserjet-Treiber verwenden.

Der DeskJet 500 wird von vorne mit einem (bis zu 100 Blatt starken) Papierstapel bestückt. Der automatische Einzelblatteinzug verarbeitet DIN-A4-Blätter und die US-Formate Letter und Legal, jedoch kein Endlospapier. Briefumschläge können manuell eingeführt werden, Durchschläge lassen sich mit Tintenstrahldruckern nicht herstellen.

Der Hewlett-Packard-Drucker erweist sich als nicht sehr empfindlich in bezug auf das zu verwendende Papier. Es darf lediglich weder zu saugfähig noch zu glatt sein. Für optimale Ausdrucke empfiehlt der Hersteller Papiersorten zwischen 60 und 90 g/m2. Aber auch mit von diesen Werten abweichenden Papiersorten traten keine größeren Probleme auf.

Der solide verarbeitete HP DeskJet 500 ist mit seinem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis der ideale Drucker für alle, die ihren Amiga (oder jeden anderen Computer) semiprofessionell nutzen, die also keine Kompromisse in bezug auf die Druckqualität eingehen möchten, die Geschwindigkeit hochgezüchteter Laserdrucker jedoch nicht benötigen. ❑

Hartmut Schumacher (jb)

AMIGA DOS 91%

Anleitung:	(deutsch) 85%
Installation:	95%
Bedienung:	80%
Tauglichkeit:	95%
Preis/Leistung:	95%

Filecard und Harddisk für Amiga 500 - 3000

Datendurchsatz von über 2 MB/Sekunde möglich. Alle Filecard und Harddisk komplett anschlußfertig. Bereits formatiert und mit WB 1.3 installiert Harddisk für Amiga 500 und A 1000 als Monitoruntersatz. Winner II SCSI Test Kickstart 7/8 1991 "Sehr Gut"

Winner II SCSI 16 bit
Filecard A 2000/3000

52 MB LPS 1,11 MB/Sek.	998,-
105 MB LPS 1,11 MB/Sek	1498,-
120 MB QS 900 KB/Sek	1798,-
170 MB QS 900 KB/Sek	1998,-
210 MB QS 900 KB/Sek	2098,-

Winner I mit OMTI 5528
Harddisk A 500 und A 1000

31 MB 440 KB/Sek	798,-
42 MB 440 KB/Sek	898,-
63 MB 480 KB/Sek	998,-
52 MB SCSI A500	998.-
105 MB SCSI A500	1498.-

Vesalia Computer

Industriestraße 25 • 4236 Hamminkeln
Tel. 02852/1068/69/60 •Fax 02852/1802
Mo. - Fr. 8 - 18 Uhr Sa. 9 - 14 Uhr
Autobahn A 3, Oberhausen - Arnheim:
Abfahrt Wesel/Bocholt

Winner-Ram 512 KB-A500 79,-
abschaltbar, mit Uhr und Akku Made in Germany, 24 Monate Garantie

1,8 - 2 MB Megabit für Amiga 500
Test in Amiga 3/90 "GUT"
1,8 MB 285,- 2,0 MB 338,-
Made in Germany, 24 Monate Garantie

Mega-Mix Amiga 2000
Test in Amiga 10/90 "Sehr Gut"
0,0 MB 178,- 2,0 MB 345,-
4,0 MB 545,- 8,0 MB 965,-

3,5 " Winner-Drive 145,-
Mit durchgeführtem Bus bis DF3, abschaltbar. Metallgehäuse. Made in Germany, 12 Monate Garantie

3.5" Winner CDTV Drive 159,-
Mit durchgef. Bus bis DF3, abschaltbar, Metallgehäuse u. Blende in schwarz. Made in Germany, 12 Mon. Garantie

3,5" Color-Drive 159,-
Mit durchgeführtem Bus bis DF3, abschaltbar. Kunststoffgehäuse, rot, gelb, schwarz oder amigafarben. Farbgleich zur Winner-Mouse Made in Germany, 12 Mon. Garantie

5,25" Winner Drive 179,-
Mit durchgeführtem Bus bis DF 3. 40/80Track schaltbar und abschaltbar

Winner Mouse 49,-
lieferbar in weiß, rot, blau, grün, gelb, pink, schwarz

Winner Mouse 59,-
incl. Pad u. Halter in allen Farben wie oben

5,25" Amiga 2000 intern 199,-
Komplett mit Interface und Bootselector DFO - DF2. 12 Mon. Garantie.

3,5" Amiga 2000 Intern 129,-
Das Original. Komplett mit Einbaumaterial. 12 Monate Garantie.

3,5" Amiga 500 Intern 139,-
Das Original. Komplett mit Auswurftaste. 12 Monate Garantie.

Elektronischer Bootselektor 48,-
wahlweise booten von DF0 - DF3, das interne LW ist abschaltbar.

Pal-Genlock 2.0 689,-
Von Electronic-Design.

Y-C Genlock 1148,-
Jetzt noch bessere Bandbreite u. zusätzl. Anschl. f. S-VHS u. Hi 8. RGB - Bandbr. 10 MHz.

Y -C Splitter 498,-
Bandbreite besser als PAL-Standard

DIGI-SPLIT-JUNIOR **278,-**
Elektronischer Farbsplitter

Video-Split-IT 298,-
RGB-Splitter mit Monitorausgang LED-Anzeige und allen Anschlußkabeln.

Interlace-Card A 2000 288,-
Kein Flimmern, keine schwarzen Streifen. Direktanschluß für VGA- und Multisync-Monitore.

Interlace-Card A 500 298,-

VGA-Monitor Monocrome 14" 328,-

VGA-Farb-Monitor 14" 748,-
30 MHz Bandbreite

Multiscan-Farb-Monitor 14" 1048,-
Auch für Amiga 3000, inkl. Kabel.

Quasar - Soundsampler

Sampling-Rate über 700 KHz bei einer Sinusbandbreite von 6,4 KHz. Mit Audiomaster II 44,744 KHz. **Quasar stereo** 198,-
Quasar stereo mit LED-Anz. 245,-
dazu kostenlos: Perfect-Sound 2.2

Sounddisketten Nr. 1 - 7 je 19,-
alle 7 Disketten 99,-
Nr. 2 - 6 Instrumente Nr. 1 Drum-Section
Nr. 7 Bass & Sounds

Winner-Mono-Soundsampler 89,-
Samplingrate 55930 Hz. Mit Software.

Winner-Stereo-Soundsampler 149,-
Samplingrate 23243 Hz. Mit Software.

Winner-Midi A 500 - 3000 89,-
In, Thru und 2 x Out, schneller Optokoppler, schönes Metallgehäuse.

Winner-Midi-Plus A 500-3000 139,-
In, Thru und 3 x Out, Metallgehäuse Optokoppler mit 700 % Kopplungsfaktor, Leistungstreiber an allen Ausgängen.

Disketten 100 % errorfrei
3,5" 2 DD NN 10er Paket 10,-
3,5" 2 DD NN 10 Pakete 90,-
5,25" Disketten NN 100 Stück 50,-

9 Nadel - Drucker 259,-
Robotron K 6314 DIN A 3 100 Z/Sek. Auslaufmodell, Made in Germany.

9 Nadel - Drucker 359,-
Soemtron K 6319 DIN A 4 100 Z/Sek. Made in Germany

24 Nadel - Drucker 998,-
Soemtron NP 3124 DIN A 4 288 Z/Sek.
80 - 160 Zeichen / Zeile.
80 Zeichen / LQ
Made in Germany
Farb-Nachrüstsatz auf Anfrage

Autoboot-Modul A 2000 99,-
A 2090 - Autobootmodul 159,-
A 2090 A-Turbo-Chip-Satz 149,-

Seagate-MFM
oder RLL-Controller 99,-
Kabelsatz 8,-
3,5" HD-Träger 7,50
OMTI-Seagate-Adapter A 2000 59,-

Autoboot-Set A 2000 248,-
komplett mit Seagate-Controller, Kabelsatz und WINNER-Soft (autoboot)

Autoboot-Set A 500 298,-
auch für A 1000.
Mit Seagate-Controller, Adapter mit Busdurchführung zum Kabelsatz, WINNER-Soft, autoboot 1.2.

Festplattengehäuse 59,-
Schaltnetzteil 109,-
Trackball 89,-

Maus & Joystick-Adapter automatisch
Amiga 500/1000/3000 44,-
Amiga 2000/2500 49,-
Amiga-Bremse intern 39,-
Amiga-Bremse für A 500 extern mit LED. 65,-
Powerfire 19,-
Dauerfeuer-Interface

small talk

Was bedeutet das "Leserforum" für Sie, liebe Leser? Nun, dies ist ein Pool, der für alles und jeden offensteht. Wenn Sie es mögen, dann meckern Sie, geben Anregungen, üben Kritik an der Redaktion, Firmen, Software und Hardware, dem Service einer Firma, oder schreiben Sie einfach, was Ihnen auf dem Herzen liegt.

DMV-Verlag
Redaktion
AMIGA DOS
Leserservice
Postfach 250
3440 Eschwege

Bitte schreiben Sie Ihre vollständige Adresse nicht nur auf den Umschlag, sondern auch in den Brief. Bei Fragen legen Sie am besten einen an Sie selbst adressierten, ausreichend frankierten Rückumschlag bei.

Leserforum

Gedanken-anstöße zur "Neuen"

1) Das Inhaltsverzeichnis ist ein wenig unübersichtlich geworden. Ein neues Heft lese ich ganz, da macht's nix. Will ich künftig aber mal alte Beiträge nachblättern (das kennt Ihr doch sicher), dann wird es schwierig. Auch die Vermischung von Hard und Soft in der Rubrik "test" ist nicht optimal; dito Kurs-Fortsetzungen unter "toolbox".

2) In den starken PD-Workshops, die Ihr ja offensichtlich nun ebenfalls nach Schwerpunkt-Themen konzipiert, würde sich der Fettdruck der Programmnamen wie in Eurem "Fish-er-Netz" gut machen. So könnte man sich wesentlich leichter durchhangeln, wenn man ein Programm schon kennt oder nicht interessiert ist. In 9/91 ist das so gemacht, wie ich meine.

3) In den kleinen gelb-roten "Gadgets" jeweils oben links fehlt eine wichtige Angabe: Von was ist im folgenden Artikel die Rede? Wenn dort z. B. "Ray-Tracer" oder "Genlock" steht, dann blättert Leser A weiter, B tut das bei "Sound-sampler" oder "Kochrezept-Optimierer". So muß man sich mitunter erst mal ein Ende "reinlesen". Dann nochmals meinen Dank für Eure meiner Meinung nach sehr objektiven Test-Berichte. Bei Euch kam mir bislang noch nicht der Verdacht, daß es da einen Zusammenhang zwischen Testaussage und Anzeigenschaltung der betreffenden Firma gibt. Mein neuester Reinfall: Da nannte eine Zeitschrift das Action Replay II einen Maschinensprache-Monitor de Luxe. Geglaubt, gekauft und einmal mehr auf der Schnauze gelegen. Das Superding nimmt keinen einzigen Befehl mit negativem Offset an. Die Programmierer raten ernsthaft dazu, die ver-



schlüsselten 68000-Codes umzurechnen, der Distributor weiß von nichts, die Hersteller in England überlegen, ob sie vielleicht irgendwann mal umtauschen wollen. Tun sie natürlich nie: Es wird längst an Version III gestrickt. Da wären wir dann bei Eurem beiden letzten Editorials: Der User als zahlendes Versuchs-Karnickel, der Depp, der alles geduldig und dankbar zu schlucken hat. Wenn er es denn drauf ankommen ließe, wie soll er wohl den Sachverständigen bezahlen, der beweist, daß das neue nur ein entwanztes altes Programm ist, daß er einen Rechtsanspruch auf kostenlosen/-günstigen Umtausch hätte? In der Regel sitzt er doch frustiert am kürzeren (Joystick-)Hebel. Um so mehr schätzt er aber das faire Updaten einiger Software-Häuser – und freut sich über ehrliche Tests, die ihn vor Ärger bewahren. So wie es kein absolut fehlerfreies Programm gibt, so wenig kann erwartet werden, daß Ihr sämtliche Bugs in kurzer Zeit aufdeckt. Schlechte Presse über schwere Fehler aber ist der stärkste Anstoß, sich beim Updaten etwas Mühe zu geben. Anderes Thema. Ihr habt anscheinend gute Drähte zur PD-Szene. Tips von Leuten wie Roger Fischlin machen mir besonders Spaß. Das Foto Eures Oliver dagegen bringt mich doch leicht ins Grübeln. Was macht er da, ist doch hoffentlich nichts Ernstes? Horcht er da etwa seine CPU ab und zählt die MHz? Oder testet er eine neue ECS-16-Kanal-Paula unter Umgehung des »audio.device«? Eure Hotline wird das ja wohl hoffentlich nicht sein, oder? Mit diesen Rätseln alleine gelassen, wünscht Euch ein zufriedener Leser viel Spaß und Erfolg mit Eurer AMIGA DOS.

Karl-Heinz Ruckmich, Nürnberg

Reflections-Meinung

In der AMIGA DOS 12/91 gab ein Herr Müller aus Lohmar eine Klarstellung des Absturzproblems eines Herrn Fuß bei »Beams« von »Reflections«, welche offenbar unbegründet ist. Wenn »Beams« aus berechtigten Gründen keine kantenorientierte Textur berechnen kann, so muß man sich fragen, was ein Raytracer überhaupt berechnet. Demzufolge wäre mit einem Raytracer

kein vernünftiges und weiterverarbeitbares Bild herzustellen, da es kaum zu schaffen ist, in einer komplexen Szene nur flächenorientiert zu texturieren. Nehme man zum Beispiel einen im Raum schwebenden und sich drehenden Würfel, der eine Textur bekommt. Mit Ihrer Theorie, Herr Müller, wäre dies unmöglich, da der Würfel dann seitenorientiert zur Kamera schweben müßte. Und die Kamera muß dann auch noch waagerecht liegen.
Aber somit geht erstens die Dimension zunichte und zweitens das Gefühl der "schnappgestoßenen" Drehung unter. In übrigen ist es einem Raytracer gleichgültig, was für Textur er in welcher Anordnung berechnet. Er arbeitet also mit der Simulation von Strahlen und "beobachtet" diese auf ihrem Weg in den Raum und "setzt einfach Farbwerte" an die entsprechenden Stellen – womit wir am Kernpunkt sind. Der Grund für den Absturz ist ebenso simpel wie frech. Eine Textur darf nämlich maximal 32 Farben aufweisen! Wer's nicht glaubt, der mache ein Exempel mit 32 und 64 Farben. Und, Herr Müller, ich habe einen Würfel nicht nur mit der einen Kante, sondern frontal mit einer Ecke (!) zur Kamera gedreht und ihm die "gehobene" Textur "King-Tut" aus dem Programm »DPaint III« verpaßt. Das Resultat? Besser ging's nimmer. Und mit "... niemals HAM-Bilder verwenden ..." haben Sie sogar noch unfreiwillig das oben beschriebene bestätigt!
Denn HAM sind 4096 Farben, und 4096 ist größer als 32!
Und übrigens nehme man besser »Stack« 40000 und nicht "mindestens 50000". Das Motto heißt doch: So viel wie nötig, und nicht: wie möglich.

Michael Weber,
Halle-Saale

Erste Hilfe

In 11/91 berichtet der Leser Ralf Ronschau von seinen Problemen. Alle Chips ausgewechselt – nix! Heilungstänze oder Geisterbeschwörung werden's nicht bringen. Ob das in seinem Fall so ist, weiß ich nicht, aber der 500er zumindest hat eine Krankheit, die solche Mysterien auslöst. Dort hat Commodore bei den Chip-Sockeln leider sehr gespart. Ich wette darauf, daß deswegen schon viele intakte Chips ausgewechselt wurden, obwohl nur schlechter Kontakt schuld war. Manchmal hilft es schon, den Chip mehrmals leicht hochzuhebeln und wieder fest einzudrücken. Sicherer ist es, den Baustein ganz rauszunehmen, die Beinchen von Korrosion zu befreien, das gleiche bei den Sockelfedern zu tun und diese zusätzlich nach unten zu drücken, damit sie sich stärker durchbiegen. Oft hilft aber auch das nicht mehr und ist zudem für Ungeübte riskant. Die feinste Lösung sind neue Präzisionssockel. Kritisch dabei: das Auslöten der alten, ohne die Lötaugen oder Leiterbahnen zu "verbrennen". Ich hab mal eine zerstörte Platine gesehen, aus der aus lauter Verzweiflung die Chips mitsamt der Durchkontaktierung rausgebohrt waren. Hierzu ein Trick: Man besorgt sich in der Apotheke Kanülen für Einwegspritzen der Größe eins. Diese passen einerseits genau über die Beinchen, andererseits durch die Bohrungen. Schleift man die Spitze ab (ohne Grad), kann man das flüssige Lot einfach über die Beinchen durchschieben. Es setzt sich nicht an der Edelstahlkanüle fest. Abkühlen lassen, rausziehen – die Sockel oder Chips sind sauber ausgelötet. Noch was Medizinisches: Fragen Sie mal Ihren Zahnarzt nach ausgedienten Haken und ähnlichem. Das beste und härteste Platinen-Besteck! Häufig betroffen sind die CIAs, aber auch der FAT-Agnus hat seine Tücken. Den kann man übrigens auch ohne Spezial-Werkzeug mit zwei feinen Schraubenziehern an den Ecken (nur da!) aushebeln. Beim Einsetzen mehrfach fest auf die vier Ecken drücken. Die tückischste und am schwierigsten zu findende Fehlerquelle sind Haarrisse in Leiterbahnen. Dies könnte bei Herrn Ronschau der Fall sein. Konkret würde ich in seinem Fall zunächst die CIAs und Paula samt Sockeln und Zuleitungen checken. Der Beschreibung nach tritt der Fehler bei Erwärmung (längere Betriebszeit) auf. Da hilft nur noch "thermische Suche": auf einen Haarföhn eine Papptülle ähnlich einer Tortenspritze setzen. Damit erreicht man einen engen Wärmestrom, mit dem man nacheinander alle verdächtigen Chips und Stellen erwärmt, bis sich hoffentlich(!) der Fehler gezielt provozieren läßt. Dann die betreffenden Leitungen warm und kalt (Kältespray) durchmessen. Auch Nachlöten von Sockeln kann mitunter helfen. Gute Nerven sollte man für eine derartige Bug-Jagd schon mitbringen. Mein Fazit: Das Einsetzen neuer Sockel ist oft schneller und dauerhafter als ein Herummurksen an den billigen alten.

Karl-Heinz Ruckmich,
Nürnberg

Dumme Bemerkungen

In der Ausgabe 12/91 fragte Herr Hoffmann aus Hummeltal nach einem Virus, der aus seinen Fenstertiteln dumme

Bemerkungen macht. Ich hatte diesen Virus, mit Namen "Jeff-Butonic", vor zirka einem halben Jahr. Da ich ein Freezer-Modul besitze, konnte ich den Besucher sofort feststellen: Das "bösartige Tierchen" ist ein File-Virus, das heißt, der Virus kann auf Ihren Disketten unter einem vorgegebenen Namen stehen.

Diese wären für das Root-Dir: Addbuffers, Add21k, Fault, Break, Changetaskpri, Wait, &A0, &A0A0A0, Arthus, Helmar, Aloisius und &20.

In der »Startup-Sequence«: Addbuffers 20, Add21k, Fault 206, Break 1D, Changetaskpri 5, Wait, &A020, &A0A0A020, Arthus, Helmar, Aloisius und &2020.

Er ruft sich, wenn er auf einer Ihrer Disketten ist, immer als **ersten** *Befehl in der »Startup-Sequence« auf.*

Das Virusfile hat immer eine Länge von 3408 Bytes. Direkte Schäden auf der Diskette richtet er aber nicht an, deshalb ist er (eigentlich) harmlos. Er müßte bei Ihnen auch manchmal, wenn der Virus im Speicher aktiv ist, eine Alertmeldung ("Einen ganz wunderschönen guten Tag" ...) erscheinen. Sie löschen den Virus dadurch, daß Sie das Virusfile löschen. Den Eintrag in der »Startup-Sequence« müssen Sie auch entfernen. »VirusX« (auch 4.0) erkennt den Virus deshalb nicht, weil "Jeff-Butonic" ein File-Virus ist.

*Thomas Trezka
Denkendorf*

Metaphysik

»Date«? Ganz klar, ein CLI-Befehl! Aber einer, der es in sich hat. Jedes bessere AmigaDOS-Handbuch gibt darüber Auskunft, daß mit »date« Systemuhrzeit und -datum eingestellt werden können, wobei »date 1-jan-78« den Datumsspeicher auf »<unset><unset><unset>« zurücksetzt. Daten, die die magische Grenze des 1. Januar 1978 unterschreiten, sind nicht legitim.

Doch halt! Was macht der geplagte Amiga-Anwender, wenn die – nicht mehr allzu ferne – Jahrtausendwende ins Land gezogen ist? Gehören die A500 und A2000 dann endgültig zum Alteisen? Setzen die Entwickler so wenig Hoffnung in die Beständigkeit unserer »Freundinnen«?

Die Probe aufs Exempel bringt es ans Licht der Schreibtischlampe: »date 1-jan-00« wird vom Amiga anstandslos geschluckt. Die Programmierer gewähren dem Amiga offensichtlich eine Chance bis ins Jahr 2045 hinein; ab dem 1. Januar 2046 ist jedoch definitiv Schluß.

Nun stellt sich die Frage, welchen Sinn diese Einschränkung der Systemzeit wohl haben mag? Die (Irr-) Wege des Betriebssystems sind unergründlich; hoch lebe die Metaphysik.

*Ingmar Hook,
Hanau*

500er-Tastaturtunen

Eure fleißige PD-Kollegin Vera schrieb in 9/91, daß sich mit der Tastatur des 500er leben ließe. Einspruch, Euer Ehren! Das stimmt nur insoweit, als bislang kein Fall bekannt ist, daß sich ein Vielschreiber oder Programmierer deswegen mit einem Strick erschossen hat. Der neue 500 Plus hat übrigens das gleiche "weichliche" Keyboard. Mich hat das furchtbar genervt. Unangenehm das Gefühl, in Apfelmus rumzuhacken, schlimmer noch das ständige Korrigieren, weil man mit der Seite der Finger unbeabsichtigt Tasten mit herunterdrückt. Zwei Gründe hat das permanente Ärgernis: Die Tasten besitzen keinen Druckpunkt und sind übermäßig weich gefedert. Dazu kommt, daß die Keys steile Flanken und somit relativ große, eng beieinanderstehende Auflageflächen haben. 500er-Vieltipper mit ähnlichen Problemen wird die folgende Verbesserungsanleitung interessieren. Sie können sich ihre Tastatur individuell härter einstellen und ein neues Schreib-Feeling (vergleichbar C-64) erleben. Damit's kein Roman wird, ab jetzt stichpunktartig knapp: Amiga aufschrauben, Kabelanschluß merken, Tastaur entnehmen. Auf die Keys legen, die vielen kleinen Schrauben entfernen und Matrix-Platine sicher beiseitelegen. Die Tasten sind wie folgt aufgebaut: Unten sitzt der Kontakt-Stempel, der ist durch eine Öffnung nach oben geführt, auf ihm sitzt ein kleine Spiralfeder, oben nimmt die Taste den Stempelhals in sich auf.

Der Dreh: Sie ist nur über eine kleine Plastikverdickung aufgeschnappt. Lange Tasten wie [SHIFT] oder [ENTER] werden durch einen zusätzlichen Drahtbügel geführt.

Jetzt Keys nach oben, die jeweiligen Nachbartasten runterdrücken, mit zwei kleinen Schraubenziehern links und rechts unter die Taste fassen und hochhebeln, bis sie rausspringt. Nun ist Probieren angesagt: die Spiralfeder vorsichtig (!) längs dehnen, Taste zusammensetzen, testen, wiederholen, bis einem die Härte zusagt. Diese gedehnte Länge als Vorlage für die restlichen aufzeichnen. Stempel und Feder wieder rein, mit Daumen festhalten und Taste von oben fest bis zum spürbaren Einrasten aufdrücken. Der Rest heißt Geduld, weil das 96mal so geht.

*Karl-Heinz Ruckmich,
Nürnberg*

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe in gekürzter Form wiederzugeben.

DieProblemecke

Manche Probleme lassen sich selbst in der Redaktion nicht zufriedenstellend lösen. Zu diesem Zweck haben wir die Problemecke eingeführt, auf der Leser spezielle Fragen an andere Leser richten können. Wer eine Antwort auf die Fragen hat, schickt diese bitte unter dem Stichwort "Problemecke" an die Redaktion (Anschrift siehe Einleitung.

Mausproblem

Auf der Amiga-World in Wien kaufte ich eine Beetle-Mouse der Firma Newidea (Modell BM-2E Amiga-Mouse 320 dpi). Als ich sie zu Hause ausprobierte, stellte ich fest, daß sie nicht funktionierte. Ich ließ die Maus am nächsten Tag umtauschen. Ein Verkäufer testete die neue Maus auf einem Amiga (leider weiß ich nicht, welches Modell).

Als ich sie auf meinem Amiga 500 überprüfte, mußte ich feststellen, daß diese Maus wieder nicht funktioniert: Der Mauszeiger bewegt sich nicht, sondern zuckt nur auf einer Stelle. Meine alte Maus funktioniert jedoch nach wie vor einwandfrei.

Ist es möglich, daß die Beetle-Mouse nur auf einem anderen Amiga-Modell (zum Beispiel A3000) funktioniert? Kann ich diese Maus auch auf meinem A500 zum Laufen bringen? Das Ändern der Preferences hat keinen Erfolg gezeigt.

*Christian Mestka,
A-Neulengbach*

AMIGA DOS -TIP – die aktuelle Produktanzeige

Biete Software

AMIGA PUBLIC DOMAIN
Versand aller gängigen PD Serien
PD Diskette 1,80 DM
HM Computing Tel. 0 67 27/51 46 **G**

Amiga-Abos!!! Amiga-Abos!!! Amiga-Abos!!!
Tolle Demos, umfangreiche Anwender & super Spiele für wenig Geld gibt es bei: Stefan Hüls, Stichwort: Amiga-Abo, Dinxperloer Str. 87, 4290 Bocholt. Infos gegen 2.– Rückporto

VIDEOAMIGA PD Paket 20 Stck. Titler MAL Anim. Fonts Spz.Bilder Videlabel Scala Demo u.s.w. Klasse für Video 89 DM; Cinesound, Postfach 14 04 13, 4000 Düsseldorf 1 **G**

STARS IN STRAPSEN, z.B. St. Graf, Info 3,–: J. Galésic, PF. 500411, 7 Stgt50 **G**

AMIGA - SUPERLIGA V 1.37
Ligaverwaltung für Fußball, Eishockey etc. eigene Ligen, Meisterprognose, mit Spieltagen u.v.m. **DM 49,–**. Demo-Disk (1MB) gratis von: **Rolf Morlock Software**, Bahnhofstr. 42, W-6729 Jockgrim, Tel. 0 72 71-5 13 44, Fax. 5 16 83 **G**

Biete Hardware

Zu verkaufen: Vortex ATonce m. A2000-Adapt., SCSI Kronos II + Supra Filecards, beide leer, Supra RAM A2000 4MB, GenoScan Handyscanner 400DPI, Dataphon S21-23d m. Kabel; Tel. 0 89/6 41 46 44 zw. 12h - 16h u. ab 21h

FESTPLATTE FUJITSU M2243AS2 86/72 MB 30 ms Baugröße 5 1/4" FH Preis: DM 370,–. Tel.: 09 11/77 73 27

DIN-A3-PLOTTER
Kein Spielzeug! **BAUSATZ** kompl. mit Gehäuse und Interface nur **DM 349,–!** **FERTIGGERÄT** nur **DM 449,–!** Bauplan **DM 10,–!** Auflösung 0,1 mm, Geschwindigkeit 70 mm/sec. Kostenloses Info bei P. Haase, Dycker Str. 3, 4040 Neuss 22, Tel.: 0 21 31/8 43 40 **G**

Amiga 500, ST-Monitor, MPS-Drukker, von 1990, kaum gebr., NP DM 2000,–, jetzt DM 1600,– Tel.: 0 29 72-21 32

Biete Software

********AMIGA-BILDERDIENST********
Farbausdrucke in Fotoqualität auf Papier o. Folie m. Xerox-Tintenstrahl- o. Calcomp-Thermotransfer-Drucker DM 6,– (Papier/DIN A4). Infos m. Druckmustern, Tel. 02 51/6 22 14. CGD Dr. Buddemeier, ***Schlesienstr. 40, 4400 Münster*** **G**

BIETE BIS ZU 500 DM ODER MEHR NEBENVERDIENST WÖCHENTLICH!!! VÖLLIG LEGAL UND FÜR JEDERMANN. INFORMATION GEGEN 5DM + 2DM PORTO! INFO BEI: ALEXANDER GAB, BRESLAUER STR. 20, 6473 GEDERN

Farbbänder
Preise, die überzeugen
Tel.: 05 11/63 21 41 * Fax.: 63 73 07 **G**

Kommunikation

ARexx und GFA-Basic – zwei Welten? Aber wieso denn?

Wer viel in GFA-Basic schreibt und schon das eine oder andere brauchbare Programm fabriziert hat, stößt schnell an die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Sprache. Bestimmte Sachen lassen sich in GFA-Basic einfach nicht machen, so zum Beispiel ein ARexx-Port.
Wirklich? Nun, AMIGA DOS, das Fachmagazin für hoffnungslose Fälle, gibt Rat.
Es geht also wohl doch. Aber wie? Ganz einfach: Man nimmt die Fish-Disk 403. Auf der befindet sich die »rexxhost.libray« von Olaf Barthel. Mit dieser kann man ganz einfach einen ARexx-Port in jedes Programm einbauen.

Am Anfang war der ARexx-Port

Am Anfang des Programms muß die Library nun zuerst einmal geöffnet werden. Dies geschieht mittels der Exec-Funktion »OpenLibrary()«:

```
RexxHost_library$= "rexxhost.library"+chr$(0)
RexxHost_version%=36
RexxHost_base%=OpenLibrary (V:RexxHost.library$, RexxHost_version%)
```

Dann sollte man natürlich testen, ob die Library geöffnet werden konnte (»RexxHost_base%« ungleich null).
Ist bisher alles o.k., wird der Port initialisiert:

```
create_port:
port$="myproggi_rexx"
disked_rexx_msg%=
@createrexxhost(port$)
```

Es gibt zwei Möglichkeiten, einem anderen Prozeß mittels ARexx Befehle zukommen zu lassen:
a) mit der Funktion »sendrexxcommand«
b) mit der Funktion »sendrexxmsg«
Die erste Variante sendet dem ARexx-Hauptprozeß den Befehl, ein bestimmtes Scriptfile auszuführen.

```
OK!=@sendrexxcommand
("myproggi_rexx", "ScriptFile")
```

Dieser Befehl führt das Scriptfile <ScriptFile> aus. Falls dies erfolgreich war, enthält »OK« den Wert TRUE, ansonsten FALSE. »myproggi_rexx" ist der Name des ARexx-Ports, der das Scriptfile aufruft.

Und dann kam die Message

Wesentlich besser ist die Methode mit

```
Adr%=sendrexxmsg (Empfänger,Befehl)
```

Mit dieser Prozedur kann ein Befehl direkt – ohne Scriptfile – an einen anderen Port (<Empfänger>) geschickt werden. »Adr%« enthält dann die Adresse eines Strings oder Null. In diesem String ist das Ergebnis des Befehls gespeichert.
Um anliegende ARexx-Befehle abzufragen, gibt es den Befehl »getrexxmsg«:

```
MsgAdr=@getrexxmsg(MyPort, Warten)
```

Diese Routine holt eine ARexx-Nachricht vom Port ab. Ist »Warten« gleich 1, wartet die Funktion, bis eine Nachricht anliegt. Ansonsten kehrt sie sofort mit dem Wert null zurück.
Natürlich muß die empfangene Nachricht noch ausgewertet und bearbeitet werden.
Das angeforderte Kommando bekommt man mittels der Routine

```
AdrKommando=@getrexxarg (MsgAdr%)
```

Als Ergebnis erhält man die Adresse des Strings, in dem das Kommando steht. Mit

```
kommando$= CHAR{@getrexxarg(msg%)}
```

kann es dann in einen GFA-Basic-String umgewandelt werden.
Da der ARexx-Server so lange wartet, bis eine Nachricht bestätigt wurde, müssen wir dies auch tun:

```
@replyrexxcommand(MsgAdr%, V:ergebnis$)
```

Diese Routine sendet die ARexx-Message zurück. Optional wird das Ergebnis des Funktionsaufrufs als String übergeben. Dieses Ergebnis erhält das aufrufende ARexx-Script dann zurück.
Am Programmende muß natürlich der ARexx-Port wieder entfernt werden:

```
deleterexxhost(port%)
```

Die Library wird ebenfalls noch geschlossen:

```
~CloseLibrary (RexxHost_base%)
```

Und das war es auch schon.
Natürlich läßt sich die Rexxhost-Library auch in anderen Programmiersprachen einsetzen.
Beispiele für C und Assembler liegen dem Paket auf der Fish-Disk bei.
Für AmigaBASIC müßten Sie mittels des Programms »Convert FD« (zu finden auf der Extras-Disk) die »rexxhost_lib.fd« in eine »rexxhost.bmap« umwandeln und können die hier vorgestellten Funktionen dann entsprechend anpassen. Eines ist auf jeden Fall sicher: In Zukunft kommt kein ernsthaftes Programm mehr um einen ARexx-Port herum. ❑

Falk Brockerhoff (ow)

Mehr Informationen über ARexx, speziell über die Anwenderseite, finden Sie im ARexx-Kurs in den AMIGA-DOS-Ausgaben 11'91 und 12'91.

toolbox

Listing 1: rexxhost.gfa

```
rexxhost.gfa
FUNCTION createrexxhost(hostname$)
 hostname$=hostname$+CHR$(0)
 m68%(8)=V:hostname$
 m68%(14)=rexxhostbase%
 RCALL rexxhostbase%-30,m68%()
 RETURN m68%(0)
ENDFUNC
PROCEDURE deleterexxhost(messageport%)
 m68%(8)=messageport%
 m68%(14)=rexxhostbase%
 RCALL rexxhostbase%-36,m68%()
RETURN


FUNCTION sendrexxcommand(hostport$,command$)
IF hostport$<>""
hostport$=hostport$+CHR$(0)
hostport%=FindPort(V:hostport$)
IF hostport%
IF command$<>""
command$=command$+CHR$(0)
IF hostname$<>""
hostname$=hostname$+CHR$(0)
m68%(11)=V:hostname$
ENDIF
m68%(8)=hostport%
m68%(9)=V:command$
m68%(10)=0
m68%(14)=rexxhostbase%
RCALL rexxhostbase%-42,m68%()
RETURN m68%(0)
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDFUNC


FUNCTION sendrexxmsg(hostname$,msg$)
IF hostname$<>""
hostname$=hostname$+CHR$(0)
IF msg$<>""
msg$=msg$+CHR$(0)
m68%(10)=V:msg$
m68%(9)=0
m68%(8)=V:hostname$
m68%(0)=TRUE
m68%(14)=rexxhostbase%
RCALL rexxhostbase%-114,m68%()
RETURN m68%(0)
ENDIF
ENDIF
ENDFUNC


FUNCTION getrexxmsg(hostport%,wait%)
' hostport$=hostport$+CHR$(0)
' hostport%=FindPort(V:hostport$)
m68%(8)=hostport%
m68%(0)=wait%
m68%(14)=rexxhostbase%
RCALL rexxhostbase%-108,m68%()
RETURN m68%(0)
ENDFUNC


FUNCTION getrexxarg(rexxmessage%)
m68%(8)=rexxmessage%
m68%(14)=rexxhostbase%
RCALL rexxhostbase%-66,m68%()
RETURN m68%(0)
ENDFUNC


PROCEDURE replyrexxcommand(rexxmessage%,result%)
m68%(8)=rexxmessage%
m68%(0)=0
m68%(1)=0
m68%(9)=result%
m68%(14)=rexxhostbase%
RCALL rexxhostbase%-54,m68%()
RETURN
```

Guru in der Falle

Ein Programmabsturz muß nicht gleich ein Rechnerabsturz sein. TRAP hilft im Notfall!

Die 680x0-Prozessorfamilie hat die beneidenswerte Eigenschaft, praktisch jeden Prozessorfehler abfangen und melden zu können. Damit wäre es vom Betriebssystem her möglich, auch fast alle Programmfehler vernünftig zu melden und zu bearbeiten. Wie gesagt, es wäre möglich ...

Leider nutzt AmigaOS dies kaum aus. Meldungen kommen entweder als wenig informativer Guru oder vielleicht, wenn ein Shell-Prozeß in die ewigen Zyklengründe eingegangen ist, als ebenfalls gehaltleerer System-Requester.

Nichtsdestotrotz ist ja immer nur ein Task abgestürzt und nicht das komplette Programm. Alle übrigen Tasks könnten also ungestört weiterlaufen.

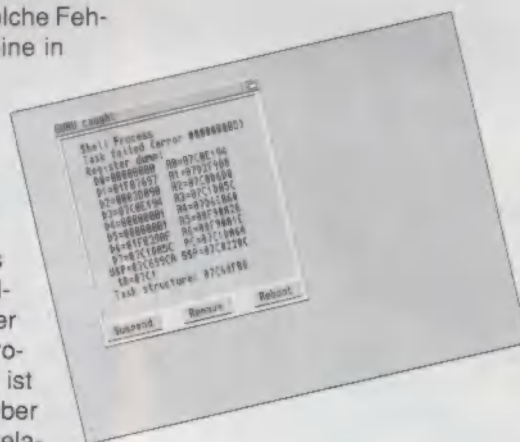
Auf nach Indien

Das gilt natürlich nur für Prozessorfehler; treten zum Beispiel Fehler in der Speicherverwaltung auf (die beliebten Gurus "81000005" oder "81000009"), bleibt dem Betriebssystem gar nichts anderes übrig, als abzuschalten, da ein weiterer Betrieb nicht mehr sicher gewährleistet ist.

Was passiert nun, wenn zum Beispiel der Prozessor auf einen ihm unbekannten Befehl stößt? Es wird eine sogenannte Exception ausgelöst. Der Prozessor legt verschiedene Parameter auf den Stack, geht in den Supervisor-Modus und ruft über einen Vektor (beim 68000 relativ zur Adresse 0, ab 68010 aufwärts relativ zum VBR-Register) eine Routine auf, die den Fehler anzeigt, behebt oder ein paar Bomben auf dem Bildschirm zeichnet.

OS 2.0

Exec, die Systemverwaltung von AmigaOS, fängt für jeden Task solche Fehler ab und ruft auf Wunsch eine in der Task-Struktur vermerkte Routine auf. Ist die nicht vorhanden, geht es gleich ab zum bekannten Guru.



Das DOS wiederum installiert für jeden Prozeß, den es startet, automatisch einen solchen Exception-Handler, der die bekannte Meldung "Program failed..." ausgibt. Dies ist zwar ein Fortschritt gegenüber dem puren Guru, aber doch relativ wenig informativ.

»TRAP« ist ein Beispiel für einen sinnvolleren Trap-Handler. Das Programm installiert, beim Aufruf aus der Shell, für den Shell-Prozeß einen neuen Trap-Handler, der im Fehlerfall die Registerbelegung zusammen mit einigen anderen Informationen ausgibt und neben dem bekannten Optionen "Suspend" und "Reboot" auch eine Möglichkeit anbietet, den Prozeß inklusive Windows, Screens und Console-Window zu entfernen: "Remove".

Das Programm ist vollständig in Assembler geschrieben und funktioniert nur unter OS 2.0, weil es die neue Intuition-Funktion »EasyRequest« für die Meldung benutzt.

»TRAP« besteht aus einem Installationsteil und dem eigentlichen Error-Handler. Der Installationsteil installiert den Handler im Speicher und setzt die Vektoren in der Task-Struktur entsprechend.

Der Error-Handler rettet die Register und zeigt diese zusammen mit einigen anderen Funktionen an. Wird "Suspend" gewählt, geht der Task in eine Endlosschleife, bei "Reboot" wird die Exec-Routine »ColdReboot()« aufgerufen. Soweit ist alles wie gehabt.

Neu ist "Remove": Zuerst werden alle Fenster und Screens durchgegangen und geprüft, ob sie zum abgestürzten Task gehören. Dies erkennt man, wenn der "mp_SigTask" des Window-Ports mit dem abgestürzten Task identisch ist.

Danach werden die Prozeß-Struktur genommen und die Ein-/Ausgabedateien geschlossen (bei einem Shell-Prozeß also das Console-Fenster). Zuletzt wird noch der Task mittels »RemTask« entfernt und bis zum bitteren Ende mit einem »Wait« eingefroren. Die Task/Prozeß-Struktur und sonstige dazugehörigen Daten werden von Exec automatisch freigegeben.

Natürlich sind noch einige Verbesserungen denkbar: »TRAP« als globaler Trap-Handler, mehr Informationen beim Reset und eventuell die Möglichkeit, das Programm am Abbruchpunkt fortzusetzen — die Damen und Herren Programmierer: Ihr Einsatz bitte! ❑

P. Muckel (ow)

Listing siehe nächste Seite

Assemblieren

»TRAP« läßt sich mit diversen Assemblern übersetzen. Wir haben es mit dem »ASM« aus dem SAS/C probiert:

asm trap.asm

blink trap.o to trap nd lib lib:small.lib

Listing 1. trap.asm

```
*****************
* *
* TRAP *
* #### *
* *
* der ultimate *
* gurucatcher *
* fuer os 2.0 *
* *
*****************
call MACRO
xref _LVO\1
jsr _LVO\1(a6)
ENDM
section "strap",code
entry:
move.l 4,a6
lea entry-4(pc),a0
move.l (a0),d7
clr.l (a0)
addq.l #3,d7
rol.l #2,d7
; move.l d7,$130(a6)
; move.l d7,$134(a6)
move.l $114(a6),a0
move.l d7,$2a(a0)
move.l d7,$32(a0)
lea in(pc),a1
jsr -408(a6)
move.l d7,a5
move.l d0,-4(a5)
lea dn(pc),a1
jsr -408(a6)
move.l d0,-8(a5)
move.l d0,a6
lea msg(pc),a0
move.l a0,d1
call PutStr
moveq #0,d0
rts
in:
dc.b "intuition.library",0
dn:
dc.b "dos.library",0
msg:
dc.b "TRAP« installed",10,0
section "catch",data
dosbase: dc.l 0
ibase: dc.l 0
movem.l a0-a6/d0-d7,-(sp)
lea args(pc),a0
move.l 4,a6
move.l $114(a6),a1
move.l $a(a1),(a0)+
lea (sp),a2
move.l 60(a2),(a0)+ ; error
move.l (a2)+,(a0)
move.l (a2)+,8(a0)
move.l (a2)+,16(a0)
move.l (a2)+,24(a0)
move.l (a2)+,32(a0)
move.l (a2)+,40(a0)
move.l (a2)+,48(a0)
move.l (a2)+,56(a0)
move.l (a2)+,4(a0)
move.l (a2)+,12(a0)
move.l (a2)+,20(a0)
move.l (a2)+,28(a0)
move.l (a2)+,36(a0)
move.l (a2)+,44(a0)
move.l (a2)+,52(a0)
lea 60(a0),a0
lea 6(a2),a2
move.l (a2)+,(a0)+
move.l $36(a1),(a0)+ ; usp
move.l sp,(a0)+ ; ssp
tst.w (a2)+
move.w (a2)+,(a0)+
move.l a1,(a0)+
move.l ibase(pc),a6
sub.l a0,a0
lea es(pc),a1
sub.l a2,a2
lea args(pc),a3
call EasyRequestArgs
move.l 4,a6
subq.l #1,d0
beq.s dosuspend
bpl.s doremove
; reset
call ColdReboot
; force a Wait(0)
dosuspend:
moveq #0,d0
call Wait
bra.s dosuspend
doremove:
call Forbid
move.l $114(a6),a5
move.l ibase(pc),a6
move.l $3c(a6),a2 ; firstscreen
loop:
move.l a2,d0
beq.s endloop
windowloop:
move.l 4(a2),a3
windowloop2:
move.l a3,d0
beq.s endwindowloop
move.l $5a(a3),a0 ; windowport
cmp.l 16(a0),a5 ; sigtask = task?
beq.s doclose
move.l $56(a3),a0 ; userport
cmp.l 16(a0),a5
bne.s dontclose
move.l a3,a0
move.l (a3),a3
doclose:
call CloseWindow
bra.s windowloop
dontclose:
move.l (a3),a3
bra.s windowloop2
endwindowloop:
move.l a2,a0
move.l (a2),a2
call CloseScreen
bra.s loop
endloop:
move.l dosbase(pc),a6
move.l $98(a5),d1 ; currentdir
call UnLock
move.l $9c(a5),d1
call Close
move.l $a0(a5),d1
call Close
move.l 4,a6
move.l a5,a1
call RemTask
bra dosuspend
es:
dc.l 20,0
dc.l tit,tf,gf
tit:
dc.b "GURU caught",0
tf:
dc.b "%s",10,"Task failed (error #%08lx)",10
dc.b "Register dump:",10
dc.b " D0=%08lx A0=%08lx",10
dc.b " D1=%08lx A1=%08lx",10
dc.b " D2=%08lx A2=%08lx",10
dc.b " D3=%08lx A3=%08lx",10
dc.b " D4=%08lx A4=%08lx",10
dc.b " D5=%08lx A5=%08lx",10
dc.b " D6=%08lx A6=%08lx",10
dc.b " D7=%08lx PC=%08lx",10
dc.b "USP=%08lx SSP=%08lx",10
dc.b " SR=%04x",10
dc.b "Task structure: %08lx",10
dc.b 0
gf:
dc.b "Suspend|Remove|Reboot",0
args:
ds.l 21
ds.w 1
END
```

FD-WORKSHOP

Wiedersehen macht Freude

Neulich, ich sprach gerade am Telefon mit einem der bekannteren FD-Programmierer über FD, Programmieren, Gott und die Welt, kam die Sprache auch auf das im Januar stattfindende Meeting der Amiga User Group Switzerland, das wie letztes Jahr in der gleichen Kleinstadt stattfinden sollte. Auf die Frage, ob wir uns dort treffen würden, meinte der leidgeprüfte Autor hervorragenden Source-Codes: "Ich würde ja gerne, wenn es nur nicht so weit wäre ..." Daran scheitern anscheinend nicht nur FD-Treffs, daran scheitern auch oftmals die Versuche, sich mit dem Amiga vertraut zu machen, vor allem bei Einsteigern. Man sitzt in irgendeinem verborgenen Winkel Deutschlands, besitzt einen Amiga – die Nachbarschaft redet grundsätzlich nur von "neumodischem Krimskrams" – und weiß nicht so recht weiter. Und damit steht ein weiterer hochtechnisierter Computer kurz vor seiner Karriere als "Spielekiste", die den Status einer besseren Konsole innehat und deren Tastatur als einzige Befehlsfolge das obligatorische "RUN CRACK_COPY_V1.1" schon auswendig weiß.



Klassenziel verfehlt, kann man da nur sagen. Doch woran liegt's? Bestimmt nicht daran, daß "Amiganer" ungesellige Eigenbrötler sind. Oder doch?

Los, FD-Clubs, meldet Euch! Ob lockere Gemeinschaft oder halbamtlicher Verein, wer mit FD zu tun hat, wer seine wöchentliche Vereinssitzung abhält oder sich auch nur mal trifft, um Erfahrung auszutauschen, jeder kann sich melden. Damit die, die jetzt "im Tunnel sitzen", endlich Licht sehen. Wir richten in unserem FD-Teil einen Treff ein, in dem wir Infos über die Treffs, Clubs oder Vereine veröffentlichen.

Also, Kampf den einsamen Computerstunden.

In diesem Sinne,
Ihr

Jürgen Borngießer

Jürgen Borngießer

ReqTools plus ...

Eine neue Library, die dem Programmierer alle Vorteile des neuen Betriebssystems und der »req.library« in einem bietet.

Seit der Amiga-Messe gibt es nun endlich das neue Betriebssystem OS 2.04 zu kaufen. Für den Programmierer bietet es zahlreiche neue Möglichkeiten, wie man sich die Arbeit im Bezug auf die Benutzeroberfläche stark vereinfachen kann, und auch für die Anwender bietet die standardisierte Oberfläche zahlreiche Vorteile. Jedoch paßt die von zahlreichen Programmierer benutzte »req.library« nicht in diesen Standard hinein. Außerdem will man ja seine Programme, jedenfalls im Moment noch, unter Kickstart 1.3 lauffähig halten.
Trotzdem muß man nicht auf die Vorteile dieser Library und des neuen Outfit-Standards verzichten, denn Nico Francois, der Programmierer des »Power-Packers«, hat einen Ersatz für sie geschrieben. Die ReqTools-Library, implementiert alle Möglichkeiten, die die Req-Library auch hat, jedoch dies alles nach den Richtlinien des neuen User Interface Style Guide im OS-2.0-Look. Es gibt sogar zwei Versionen dieser Library, eine für Kickstart 1.3 und eine für Kickstart 2.0, wobei letztere noch etwas besser die Fähigkeiten des neuen Betriebssystems nutzt und außerdem kürzer ist. Für den Programmierer ist es unerheblich, ob der Anwender nun Kickstart 1.3 oder Kickstart 2.0 benutzt, er schreibt seine Programme, und in BEIDEN Betriebssystem-Versionen erscheinen sie im Outfit des neuen. Wie alle Libraries kann man auch diese aus allen Sprachen heraus nutzen. Die Include-Dateien für Assembler und C sowie die FD-Dateien liegen bei.

Fontauswahl

Doch genug der langen Vorreden, schreiten wir zur Tat. Wer sich erst einmal von den Fähigkeiten der neuen Library überzeugen lassen will, starte einfach das beiliegende Demonstrations-Programm. Hier erkennt man, daß wirklich alle Requester der Req-Library in diese Library übernommen wurden, das heißt, es gibt File-, Font-, String, Zahlen- und Farbpaletten-Requester.

Alles im neuen Look

Vor Benutzung der Library müssen die beiliegenden Include-Dateien natürlich in unser Programm eingebunden werden. Als erstes müssen wir im Programm die Library öffnen. Dazu definieren wir zunächst die Basisstruktur der Library:

```
struct ReqToolsBase *ReqToolsBase
```

Hier treffen wir direkt auf die erste unbekannte Struktur – »ReqToolsBase« (siehe Tabelle 1) – aber nicht auf die letzte. Doch lassen Sie sich von der Masse der Strukturen nicht erschlagen, viele müssen Sie nicht benutzen, und viele Einträge müssen für die normale Anwendung nicht beachtet werden. Die Library wird ganz normal geöffnet, wobei man die beiden Makros REQTOOLSNAME und REQTOOLSVERSION verwenden sollte:

```
ReqToolsBase = ( struct ReqToolsBase * )
OpenLibrary( REQTOOLSNAME, RE-
QTOOLSBASE );
```

Als weitere Vorbereitung müssen wir, falls wir einen eigenen Screen öffnen, den Fenster-Zeiger unseres Programms auf ein Fenster unseres Screens "verbiegen", damit die Requester darauf erscheinen. Das geschieht mit folgendem Codefragment:

```
struct Process *pp = ( struct Process * )
FindTask( 0 );
struct Window *ProcessWindow;
ProcessWindow = pp -> pr_WindowPtr;
pp -> pr_WindowPtr = ( APTR )Win;
```

»Win« ist dabei ein Zeiger auf das fragliche Fenster. Der alte Zeiger wird in der Variablen »ProcessWindow« zwischengespeichert und muß vor Programmende wieder restauriert werden:

```
pp -> pr_WindowPtr = ProcessWindow;
```

```
struct ReqToolsBase
{
   struct Library LibNode;
   UBYTE Flags;
   UBYTE pad[3];
   BPTR SegList;

    /* Die folgenden drei Library-Basiszeiger kann man
       in eigenen Programmen den zugehörigen Variablen
       zuweisen und braucht so die Library nicht mehr
       zu öffnen.

       Z.B.
       ,,1IntuitionBase = ReqToolsBase -> IntuitionBase,,n */

   struct IntuitionBase *IntuitionBase;
   struct GfxBase *GfxBase;
   struct DosLibrary *DOSBase;

    /* Die nächsten beiden Libraries gibt es nur unter
       Kickstart 2.0. Dort gilt das selbe wie für die
       beiden obigen für die Basiszeiger. Dabei ist es
       jedoch unerheblich, ob man mit der 1.3 oder der 2.0
       Version der Library arbeitet, unter Kickstart 2.0
       initialisieren beide die Zeiger. */

   struct Library *GadToolsBase;
   struct Library *UtilityBase;

};
```

Tabelle 1. Die Basisstruktur der Library

Fangen wir mit einem einfachem Requester an, der nur einen String darstellt und ein einzelnes Gadget hat. Dazu starten wir als Beispiel das unter Listing 1 abgedruckte Programm. Wir bemerken beim Starten des Programms direkt zwei angenehme Vorteile des Requesters: Zum einem positioniert er sich direkt unter der aktuellen Mausposition (das läßt sich allerdings auch unterdrücken und außerdem hat er als Titel "Information", was bei einem Requester mit einem Gadget ein stets zutreffender Titel ist. Doch betrachten wir die aufgerufene Funktion »rtEZRequest« etwas genauer:

```
ULONG reEZRequest (char *Requester-
Text, char *GadgetText, struct reReqInfo
*RequesterInfo, APTR TagList, Arg1,
Arg2, ... );
```

Beim ersten Parameter handelt es sich um einen String, der den Text des Requesters bildet. In diesem String können auf dieselbe Art Argumente übergeben werden wie bei »printf«. Diese werden als letzte im Funktionsaufruf aufgeführt (Beispiel siehe Listing 1). Mit »\n« kann man einen Zeilenvorschub erzwingen. Der zweite String enthält den Text für die Gadgets. In unserem Beispiel (Listing 1) wird nur ein Gadget erzeugt, so daß dieser einfach nur "Wow" lautet. Sollte der User jetzt aber die Wahl haben, beispielsweise auch eine verneinende Antwort zu geben, so muß der Text dieses weiteren Gadgets im selbem String angeben werden und von dem des erstem durch einen senkrechten Strich getrennt werden, zum Beispiel:

```
"Ja|Nein"
```

für die Gadgets "Ja" und "Nein". Die Anzahl der Gadgets ist unbegrenzt. Das Gadget ganz links hat die Nummer 1, während das ganz rechts die Nummer 0 hat, korrespondierend zu den Werten von TRUE und FALSE. Die dazwischen sind einfach aufsteigend durchnumeriert. Der Rückgabewert der Funktion entspricht der Nummer des angeklickten Gadgets. Man kann auch einfach NULL als Gadget-String übergeben, jedoch muß man dann auf andere Weise (siehe unten) als durch den Benutzer die Möglichkeit schaffen, den Requester zu beenden.

Struktur im Überfluß?

Der dritte Parameter ist eine Struktur vom Typ »struct rtReqInfo« (siehe Tabelle 2). Diese Struktur gibt dem Programmierer die Möglichkeit, einiges in Aussehen und Verhalten des Requesters selbst zu bestimmen. Dies kann man auch besser über die Tags (siehe unten), jedoch hat die Struktur den Vorteil, daß man sie nur einmal global anlegen muß, während die Tags bei jedem Requesteraufruf erneut angegeben werden müssen. Die Flags, die dieser Struktur übergeben werden können, werden bei den Tags mit besprochen.

Der letzte zu erläuternde Parameter ist die Tagliste. Was sind Tags? Dabei handelt es sich um eine wesentliche Neuerung des OS 2.0. In der unten angeführten Literatur [1] ist eine ausführliche Erklärung dazu. Hier nur soviel: Es handelt sich um eine Möglichkeit, eine variable Anzahl an Parametern zu übergeben, entweder in einem Array oder einfach als Parameterliste in einem Funktionsaufruf. Dabei wird stets erst der Tagname, dann dessen Wert übergeben. »TAG_END« beendet die Liste. In diesem Falle müssen die Tags in einem Array übergeben werden, zum Beispiel:

```
ULONG tags[] = {RT_WaitPointer, TRUE,
RTEZ_ReqTitle, "Test", TAG_END};
```

Diese Tagliste würde den Standardtitel "Information" (bei weniger als drei Gadgets) oder "Request" (bei drei oder mehr Gadgets) in einen neuen Titel ändern und bestimmen, daß das vorher aktive Fenster einen Waitpointer gesetzt bekommt. Eine Liste aller zur Verfügung stehenden Tags finden Sie auf der AMIGA DOS FD-Disk 1_92. Es gibt noch zwei weitere Variationen von »rtEZRequest«, die genau dieselbe Wirkung haben, bei denen nur die Parameter auf andere Weise übergeben werden:

```
ULONG rtEZRequestA( char *, char *,
struct rtReqInfo *, APTR, struct TagItem
*)
```

Hier haben sich zwei Punkte im Aufruf geändert: Zum einem steht jetzt das Tag-Array an letzter Stelle, zum anderem werden die Argumente für den String jetzt auch in einem Array übergeben.

```
Die Struktur ist für die Funktionen rtEZRequest(),
rtGetLongA(), rtGetStringA() und rtPaletteRequestA().
Sie muß mit rtAllocRequest alloziert werden.

struct rtReqInfo
{
   ULONG ReqPos;                    /* Positionierungsangabe */
   UWORD LeftOffset;                /* Angabe der linken Seite relativ
                                       zur Position */
   UWORD TopOffset;                 /* Angabe der rechten Seite relativ
                                       zu Position */
   ULONG Width;                     /* Für rtEZRequest kann man die
                                       Breite nicht angeben, sie wird
                                       nach Breite des Textes und der
                                       Gadget bestimmt. */
   char *ReqTitle;                  /* Titel, nur für rtEZRequestA() */
   ULONG Flags;                     /* Flags (siehe Text) nur rtEZRequestA() */
   struct TextFont *DefaultFont;    /* Schrift, nur für rtPaletteRequestA() */
   ULONG WaitPointer;               /* WaitPointer für das aufrufende
                                       Fenster */
};
```

Tabelle 2. Das Aussehen der Requester per Struktur ...

```
ULONG rtEZRequestTags(char *, char *,
struct rtReqInfo *, APTR, Tag1, Tag2, ...)
```

Bei dieser letzten Funktion werden die Tags nicht als Array übergeben, sondern einzeln, das heißt:

```
TagName1, TagData1, TagName2,
TagData2, ...
```

Von diesen drei Funktionen ist »rtEZRequestA« die eigentliche Library-Funktion, während die anderen beiden durch Sub-Routinen in der »reqtools.lib« gestellt werden. Effektiver ist es also, direkt die Library-Funktion aufzurufen.

Tags und mehr

Die Funktion »rtEZRequestA« bietet Ihnen alle Möglichkeiten, um den User auf einfache Weise komfortabel über Ereignisse zu informieren oder ihn eine Auswahl treffen zu lassen. Doch gehen wir jetzt einen Schritt weiter und wollen den Benutzer auch eine etwas variablere Eingabe machen lassen. Fangen wir mit der Eingabe einer Zeichenkette an. Dafür gibt es folgende Funktion:

```
rtGetStringA( UBYTE *Buffer, ULONG
MaxChars, char *Title, struct rtReqInfo
*ReqInfo, struct TagItem *TagList)
```

Hier fällt uns direkt auf, daß sich einige Einträge, die wir schon aus »rtEZRequestA« kennen, hier wiederholen. Wir müssen uns also mit den Parametern »ReqInfo« und »TagList« nicht weiter beschäftigen. Auch »Title« ist nicht weiter der Erwähnung wert, es handelt sich einfach um den Titel des Requesterfensters.
»Buffer« ist ein Zeiger auf einen String, in dem die Eingabe des Users gespeichert werden kann. Enthält dieser String schon vorher einen Wert, wird er in dem Requester dargestellt. »MaxChars« schließlich gibt an, wie viele Zeichen der User maximal eingeben darf. Man sollte diesen Wert immer richtig übergeben, damit die Eingabe nicht über den in »Buffer« reservierten Platz hinausgeht und blind in den Speicher geschrieben wird – eine Reise nach Indien wäre vorprogrammiert. Zur Eingabe einer Zahl gibt es eine synonyme Funktion »rtGetLongA«, der jedoch als erster Parameter ein Zeiger auf eine Long-Variable (ULONG) übergeben wird.

File-Requester

Kommen wir zum File-Requester. Die neue Asl-Library von Commodore bietet zwar einen solchen an, jedoch ist der sehr spartanisch gehalten und steht auch unter OS 1.3 nicht zur Verfügung. Die ReqTools-Library bietet einen Requester, der optisch wie der Asl-Requester aussieht, aber alle Funktionen und Vorteile des Requesters der Req-Library bietet:

```
APTR rtFileRequestA( struct rtFileRequester *FileReq, char *Dateiname, char
*Titel, struct TagItem *Taglist );
```

Die letzten beiden Parameter »Titel« und »Taglist« sind uns schon bekannt (es gibt eine Vielzahl der für den Filerequester einstellbaren Tags, die zahlreiche Möglichkeiten bieten, den Requester zu manipulieren). »Dateiname« sollte ein String sein, für den wenigstens 108 Zeichen reserviert worden sind. Enthält diese Variable schon einen Namen, wird dieser beim Aufruf des Requester dargestellt, nach dem Aufruf enthält diese Variable den ausgewählten Namen.
Der Speicher für die Struktur vom Typ »rtFileRequester« muß mit einer Funktion der Library angefordert werden:

```
APTR rtAllocRequestA( ULONG Typ,
struct TagItem *Taglist )
```

Der erste Parameter der Funktion gibt den Typ an, für den Speicher angefordert werden kann, im Moment gibt es hier die Möglichkeiten RT_REQINFO, RT_FILEREQ oder RT_FONTREQ für die drei entsprechenden Strukturen. Die Tagliste ist nur aus Gründen der Zukunftskompatibilität vorhanden – im Moment sind noch keine Tags definiert. Die Funktion gibt einen Zeiger auf die angeforderte Struktur oder NULL bei Speichermangel zurück. Wenn der Speicher, der mit dieser Funktion angefordert wurde, nicht mehr benötigt wird, muß er mit der Funktion »rtFreeRequest(APTR RequesterStruktur)« zurückgegeben werden.
Die ersten vier und die letzten zwei Elemente der Requesterstruktur entsprechen den jeweiligen Tags, und diese sollten auch genutzt werden. Die Elemente »Dir« und »Matchpat« sind nur zum Auslesen gedacht; wie man sie verändert, wird weiter unten beschrieben. Das einzige Element, daß man vor dem Requesteraufruf bei Bedarf verändern sollte, ist »Hook«.

Was ist ein Hook?

Es handelt sich dabei um eine vom Programmierer definierte Funktion, die an bestimmten Stellen aufgerufen wird, so daß man als Programmierer die Möglichkeit hat, auch während des Ablaufs des Filerequesters Einfluß zu nehmen. Im Moment gibt es nur eine Möglichkeit die Funktion aufrufen zu lassen, nämlich indem man das Flag »FREQ_DOWILDFUNC« beim File- oder Fontrequester setzt. In Listing 2 finden Sie das Gerüst für eine solche Hook-Funktion, die man an die eigenen Bedürfnisse anpassen kann. Zur Einbindung der Funktion wird folgendes Code-Fragment genutzt:

```
struct Hook MyHook;
struct rtFileRequester *MyReq;
```

```
struct rtFilerequester

{

    ULONG ReqPos;
    UWORD LeftOffset;
    UWORD TopOffset;
    ULONG Flags;
    struct Hook *Hook;  /* OS 2.0 Struktur, liegt als
                           Include-File bei */
    char *Dir           /* Dir und MatchPat dürfen nur
                           gelesen werden, müssen aber */
    char *MatchPat;     /* über die Funktion rtChangeReqAttrA()
                           geändert werden    */
    struct TextFont *DefaultFont;
    ULONG WaitPointer;

    /* Hier folgenden noch weitere Daten, die aber privat sind
       und somit nicht angegeben werden */

}
```

Tabelle 3. Die Struktur muß mit rtAllocRequest angefordert werden

```
...
MyHook . h_Entry = HookFunc;
MyReq -> Hook = &MyHook;
MyReq -> Flags = FREQF_DOWILDFUNC;
```

Als Rückgabewert der Funktion erhält man entweder TRUE oder FALSE, je nachdem, ob der Requester abgebrochen wurde oder nicht. Hat man das Flag »FREQF_MULTISELECT« gesetzt, erhält man den Zeiger auf eine rtFileList-Struktur zurück. Um den Speicher dieser Struktur wieder freizugeben, ruft man nach ihrer Bearbeitung

```
rtFreeFileList( struct rtFileList *FileList )
```

auf. Außer Dateien möchte man dem Benutzer als Programmierer öfter die Möglichkeit geben, einen Font zu wählen. Das ist mit Hilfe der ReqTools-Library ganz einfach, man rufe die Funktion »rtFontRequestA« auf, und der File- wird zum Fontrequester. Diese Funktion wird genauso behandelt wie der Filerequester, nur daß statt der rtFileRequester-Struktur eine rtFontRequester-Struktur übergeben wird. Diese beiden unterscheiden sich nur dadurch, daß anstelle der beiden Elemente »Dir« und »MatchPat« bei »rtFileRequester« und bei »rtFontRequester« der Eintrag

```
struct TextAttr Attr
```

steht. Dieser darf auch wieder nur gelesen werden.

Farbe im Spiel

Damit unsere Programme nicht so trist sind, wollen wir sie etwas bunter machen. Aber nicht jedem User gefällt die Farbwahl des Programmierers – also rufe man einfach wieder eine Funktion der ReqTools-Library auf und hat einen Farbrequester:

```
rtLONG PaletteRequestA(char *Title,
struct rtReqInfo *ReqInfo, struct TagItem *Taglist );
```

Die Parameter der Funktion kennen wir alle schon aus anderen Aufrufen, nur muß man natürlich aus der Tagliste wieder den für diesen Requester passenden auswählen. Als Rückgabewert erhält das aufrufende Programm die Nummer der zuletzt angewählten Farbe, man kann auf diese Art also auch eine Farbe auswählen lassen (bei Abbruch des Requester wird -1 zurückgegeben).

Außer den bisher besprochenen Funktionen, um einen Requester zu erzeugen, bietet die Library noch einige weitere Funktionen zur Unterstützung der Requester-Manipulation:

```
[LONG] rtChangeReqAttrA( APTR Req,
struct TagItem *Taglist )
```

Info: Die »ReqTools-Library« und eine Liste aller Tags der ReqTools-Library finden Sie auf der AMIGA DOS FD-Disk 1_92

Hier bietet sich die einzige Möglichkeit, um die folgenden Tags korrekt aufzurufen: RTFI_Dir, RTFI_MatchPat, RTFI_AddEntry, RTFI_RemoveEntry, RTFO_FontName, RTFO_FontHeight, RTFO_FontStyle, RTFO_FontFlags.

Wenn man das Tag »RT_ReqHandler« eines Requesters gesetzt hat, wird dieser asynchron gestartet. Um ihn noch weiterhin zu kontrollieren, gibt es die Funktion

```
rtReqHandlerA( struct rtHandlerInfo
*HandlerInfo, ULONG Sigs, struct TagItem *Taglist )
```

Wenn man einen Requester mit diesem Tag startet, so erhält man einen initialisierten Zeiger auf eine rtHandlerInfo-Struktur zurück. Dort gibt es ein Feld namens "DoNotWait". Wenn dies auf TRUE steht, sollte man genau das machen, das heißt, nicht erst auf irgend etwas warten, sondern sofort »rtReqgHandler« aufrufen. Anderenfalls gibt es in der Struktur ein WaitMask-Feld, das Signale enthält, auf die man sein Programm warten lassen kann.

Sobald das aufrufende Programm eines dieser Signale empfängt, sollte es die Funktion »rtReqHandlerA« aufrufen. War deren Rückgabewert CALL_HANDLER, so kann man nach diesem Prinzip weiterverfahren, im anderem Fall wurde der Requester beendet, und man erhält denselben Rückgabewert, wie ihn der Requester immer setzt. Listing 3 zeigt einen Codeausschnitt, der einen solchen Requester behandelt, den man leicht an eigene Bedürfnisse anpassen kann.

Die letzten Funktionen sind solche, die eigentlich von den Library-Funktionen selbst genutzt werden. Sie können aber auch für den Benutzer einmal nützlich sein:

```
rtSetReqPosition( ULONG ReqPos, struct
NewWindow *NewWin, struct Screen
*Screen, struct Window *Win )
```

setzt in einer NewWindow-Struktur die Koordinaten von LeftEdge und TopEdge so, wie sie das übergebene Flag »ReqPos« verlangt. Dessen Werte entsprechen denen, die für das Tag »RT_ReqPos« vorhanden sind. Im Screen-Zeiger wird der Screen übergeben, auf dem sich das Fenster öffnen soll, im Fenster-Zeiger das Fenster, zu dem die Position relativ sein soll, entweder »REQPOS_CENTERWIN« oder »REQPOS_TOPLEFTWIN«, ansonsten kann hier NULL übergeben werden. Die NewWindow-Struktur muß vorher initialisiert sein. Die schon vorgegebenen Werte für »LeftEdge« und »TopEdge« werden benutzt, um das Fenster relativ zur gewünschten Position zu setzten. Hat man beispielsweise 10 für »LeftEdge« und »TopEdge« gewählt und als Flag »REQPOS_TOPLEFTSCR« gewählt, so wird das Fenster von der linken oberen Ecke des Screens aus gezählt zehn Pixel nach rechts und zehn Pixel nach unten positioniert.

Die Funktion »rtSetWaitPointer(struct Window *Win)« setzt den Busy-Pointer des OS 2.0 (die Uhr) im übergebenen Fenster. Damit kann dem User vermittelt werden, daß das Programm arbeitet und nicht hängengeblieben ist, auch wenn das eigene Programm längere Operationen durchführt

Um die Oberfläche entsprechend aufzubauen, ist es manchmal nützlich zu wissen, ob ein Screen im Interlace-Modus ist oder nicht. Die Funktion »rtULONG GetVScreenSize(struct Screen *Src, ULONG *w, ULONG *b)« liefert genau das zurück: 2, wenn der Screen

Literaturhinweise:
[1] Tag Tips by John Toebes, Amiga World Tech Journal Dezember 1991

non-interlaced ist, ansonsten 4. Der erste Parameter ist der Screen, über den eine Information gewünscht wird, die anderen beiden sind einfach Dummy-Variablen, die die Funktion benötigt. Schließlich gibt es noch die Funktion »rtScreenToFrontSafely(struct Screen *Scr)«, die einen Screen in den Vordergrund holt, vorher jedoch überprüft, ob dieser überhaupt noch offen ist. ❑

Thorsten Kuthe (vb)

TAGS & HOOKS

Tags sind Elemente ("Items") einer Tag-Liste, quasi einer Parameterliste für Funktionsaufrufe. Sie bestehen aus einem Longword, das den Typ des Tags definiert, sowie einem Parameter-Longword (je nach Tag-Typ vom Typ Zeiger, Boolean, Integer und so weiter). Eine Tag-Liste wiederum ist ein Array aus solchen Tags, beendet mit dem definierten Tag »TAG_END«. Unter C sind Tags besonders einfach zu benutzen: Da der Compiler Funktionsargumente auf Wunsch auf dem Stack ablegt, werden die einzelnen Tag-Items auf den Stack geschoben, und nur der Zeiger wird auf den Anfang der Liste übergeben. Das erledigen die Stub-Routinen in der "amiga.lib". Ein **Hook** ist eine Struktur, die den Aufruf einer Routine des Anwendungsprogramms von einer Systemroutine aus ermöglicht.

```
/*

  PROGRAMMNAME:      Listing1.c
  PROGRAMMAUTOR:     Thorsten Kuthe

  COMPILER           SAS/C 5.01a
  COMPILERAUFRUF:    LC -v -cs -ms Listing1.c
  LINKERAUFRUF:      BLINK Lib:c.o Listing1.o TO Listin
g1 LIB Lib:ReqTools.Lib
                              Lib:lc.lib ND SC SD

*/
/*





*/


#include "libraries/dos.h"  /* Fuer BPTR-Definition */
#include "proto/exec.h"     /* Fuer OpenLibrary() */
#include "proto/dos.h"      /* Fuer Write() */
#include "libraries/reqtools.h"
#include "proto/reqtools.h"

struct ReqToolsBase *ReqToolsBase;
struct Library *TheDOSBase;

void _main( void )
{

    if ( ReqToolsBase = ( struct ReqToolsBase * )OpenL
ibrary(
                          REQTOOLSNAME, REQTOOLSVERSION
) )

    {

        rtEZRequest( "AMIGA DOS %s Workshop\n"
                     "Eine neue Library mit %s!\n", "W
ow", NULL, NULL, "ReqTools", "Pfiff" );

        CloseLibrary( ( struct Library * )ReqToolsBase
 );

    }

    else

        Write( Output(), "Kann die ReqTools-Library ni
cht oeffnen!", 41 );

}
```

Listing 1. Beispiel

```
ULONG __asm __saveds hookfunc (register __a0 struct Ho
ok *hook,
                          register __a2 APTR req, regis
ter __a1 ULONG *param)

/* Diese Funktion wird jedesmal angesprungen, wenn ein
 Eintrag in den
   Requester gelesen wird und REQ_DOWILDFUNC gesetzt i
st
*/

{
    struct FileInfoBlock *fib;
    struct TextAttr *ta;

    switch( param[ 0 ] )

    {

        case REQHOOK_WILDFILE:

        /* param[ 1 ] enthaelt die Adresse eine FileInf
oBlock-Struktur */
        /* mit dieser kann jetzt gearbeitet werden */

            return (FALSE);  /* Signalisiert dass etwa
s gemacht wurde  */

        case REQHOOK_WILDFONT:

            /* param[1] enthaelt die Adresse einer Tex
t Attr-Struktur */

                return (FALSE);
        default:
                return (0);
    }
}
```

Listing 2. Beispiel

```

    struct rtHandlerInfo *MyHandlerInfo;
    ULONG Ergebnis, SignalMask, Signale;

    ...

    /* Wir gehen davon aus, daß wir ein Fenster haben,
 auf dessen Signale
       wir normal warten und kopieren diese zunaechst
in die fr Wait()
       passende Form in eine Variable
     */

    SignalMask = 1 << MyWin -> UserPort -> mp_SigBit;

    /* Jetzt rufen wir einen Filerequester auf, der as
ynchron laeuft */

    if ( rtFiletRequest( MyFileReq, "Asynchroner Reque
ster", RT_ReqHandler,
                        &MyHandlerInfo, TAG_END) ==
CALL_HANDLER)
    {

        do

        {
            /* Zuerst DoNotWait ueberpruefen */

            if( !MyHandlerInfo -> DoNotWait )

            {

                /* Wenn wir duerfen auf Requester und
Fenster warten */

                Signale = Wait( MyHandlerInfo -> WaitM
ask | SignalMask );

                /* Hier Signale des Fenster auswerten
*/

            }

            /* In beiden Faellen rtReqHandler aufrufen
*/

            Ergebnis = rtReqHandler( MyHandlerInfo, Si
gnale, TAG_END );

            } while( Ergebnis == CALL_HANDLER ) /* Sol
ange der Requester noch laeuft */

            ...
        }
    else

        /* Requester konnte nicht geoeffnet werden */
    ...

```

Listing 3. Beispiel

Der Workbench-Benutzer kennt das Phänomen: Der Entschluß, ein Programm zu starten, löst eine wahre Klickorgie aus, bis das Programm im Ordner Tools/Disk/Backup/Pusemuckel dann endlich mal durch Doppelklick gestartet werden kann. Schon früh haben da Programme wie »Mymenu« oder »AmiDock« Linderung verschafft. Der jetzt auf Fish 551 erschienene »Toolmanager 1.5« von Stefan Becker läßt diese Programme jedoch etwas "alt" aussehen.
Grundsätzlich bietet der »Toolmanager« gleich drei Möglichkeiten, Programme komfortabel zu starten:
Zunächst wäre da das unter Kickstart/Workbench 2.0 vorhandene Tools-Menü, in das man Einträge vornehmen kann. Als zweite Möglichkeit bietet »Toolmanager« ein "Dock", ähnlich wie »AmiDock«. Die dritte Möglichkeit, ein Programm schnell greifbar zu installieren, sind die selbst definierbaren "Application-Icons" für oft benutzte Programme: Erstellt man mit dem »Toolmanager« ein Application-Icon für den Editor auf der Workbench, kann man mit Icons versehene Texte einfach über das Icon ziehen und loslassen – schon wird der Editor gestartet und der Text geladen. Ähnliches ist natürlich auch für Bilder, Animationen oder andere, beliebige Dateiarten zu machen, die von (ebenso beliebigen) Anwenderprogrammen unterstützt werden.

Durchdachtes Konzept

Als weiteres Beispiel für eine Verwendung von Application-Icons ist auch der mitgelieferte *echte* Trashcan zu nennen, hinter dem sich ein Programm namens »DeleteTool« verbirgt: Alle Dateien, die in diesen Mülleimer entsorgt werden, werden (nach Abfrage) auch wirklich vom entsprechenden Datenträger gelöscht – ohne Zwischenlagerung. Dank des durchdachten Programmkonzepts ist die Installation eines Menüpunkts, Dockeintrags oder Application-Icons wirklich einfach: Im Idealfall zieht man das Icon des zu installierenden Programms einfach über das Application-Icon des Toolmanagers, läßt es fallen und startet durch Doppelklick den »Toolmanager«, um die Feinheiten einzustellen.
In der erscheinenden Liste wählt man den Programmnamen an und kann nach einem Klick auf "Edit" wählen, ob das Programm im Menü und/oder als Application-Icon und/oder im Dock erscheint. (Übrigens: Man kann auch einfach ein Bild auf sein DPaint-Piktogramm im "Dock" fallen lassen, auch dann wird »DPaint« gestartet und das Bild geladen.)

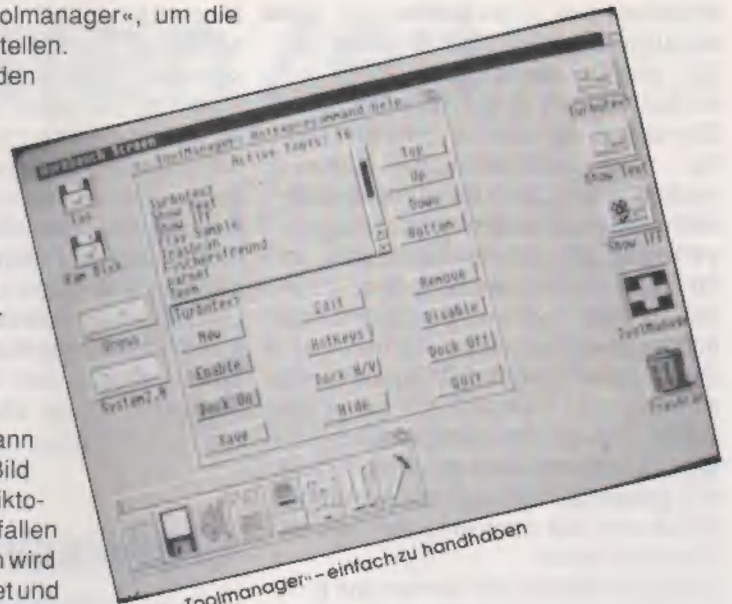


Bild 1. »Toolmanager« – einfach zu handhaben

Tuning OS 2.0

Schon immer hat es Versuche gegeben, Workbench-Benutzern das Leben leichter zu machen. Mit dem Toolmanager 1.5 ist für Besitzer von Kickstart/Workbench 2.0 die ultimative Lösung in Sicht.

Da die Anleitung zum »Toolmanager« leider in englischer Sprache verfaßt wurde, möchte ich ein wenig auf die Bedienung und Konfiguration eingehen. Englische Anleitungen schrecken erfahrungsgemäß immer viele Leute ab.
Die Installation ist einfach: Die Schublade von Fish-Disk 551 wird am besten komplett kopiert. Der Start des Programms beim Booten des Rechners geschieht wahlweise über eine zusätzliche Zeile in der Startup-Sequence

```
Run >NIL: ToolManager
```

oder über das Kopieren des Programms samt Icon in den WBStartup-Ordner.
Die Konfigurationsdatei »ToolManager.config« wird am besten im Verzeichnis »s:« abgelegt, dabei darf man nicht vergessen, einen eventuell bestehenden Eintrag für den Namen der Konfigurationsdatei in den Tooltypes des Toolmanager-Icons zu löschen. Der »Toolmanager« orientiert sich beim Start aus dem WBStartup-Ordner an diesem Eintrag.
Auf der Workbench erscheint nach dem Booten zumindestens das Toolmanager-Icon, durch einen Doppelklick gelangt man in das erste Konfigurationsfenster. Hier können Sie neue Einträge

erstellen (New), das Dock an- und ausschalten (Dock On, Dock Off), die Position und Orientierung des Docks einstellen (Dock H/V), die Reihenfolge der Einträge in der Liste bestimmen (Top, Up ...), die selbstdefinierten Hotkeys nachschlagen, die Konfiguration speichern (Save) oder den »Toolmanager« verlassen. Die Konfigurationsdatei ist übrigens eine Textdatei, kann also bei Bedarf auch mittels eines Editors verändert werden.

Durch Anwahl eines Eintrags im Fenster und einen Klick auf "Edit" gelangen Sie in das zweite Konfigurationsfenster. Hier lassen sich das Erscheinen des gewählten Eintrags auf der Workbench und das Verhalten bei Aktivierung bestimmen:

"Alias" bezeichnet den Namen des Eintrags, zum Beispiel im Menü. Der richtige Name des zu startenden Programms kann durch Klicken auf "Realname" mittels eines Filerequesters leicht ausgewählt werden. Durch das Verstellen von "Type" kann gewählt werden, ob ein Start aus dem CLI oder von der Workbench simuliert wird. Bei CLI-Start kann man ein Fenster für Ausgaben des Programms öffnen lassen (Output) sowie mit "Path" ein Arbeitsverzeichnis des Programms bestimmen. Alternativ können Programmausgaben auch in eine Datei umgeleitet werden (Output). Mit "Hotkey" kann eine Tastenkombination zum Starten des Programms angegeben werden. Hier ist jedoch ein wenig Vorsicht angebracht: Belegt man [Alt x] mit dem Start seines Lieblingskopierprogramms, kann man vielleicht in seinem Editor die Funktion, die durch [Alt x] ausgelöst wird, nicht mehr benutzen, sondern landet in seinem Kopierprogramm. Die Tastenkombinationen werden durch Commodities verwaltet, die eine hohe Priorität bei der Auswertung der Tastatureingabe besitzen.

Gerade bei Anwahl durch eine Tastenkombination sollte man eventuell "WB-Front" nutzen, um bei einem Programmstart den Workbench-Screen nach vorn zu holen.

Genial einfach?

Durch das Aktivieren von "Args" stellen Sie sicher, daß Argumente (beispielsweise die Namen von angewählten Dateien) dem Programm beim Starten übergeben werden.

Durch "Menu", "Icon" und "Dock" können Sie bestimmen, in welcher Form der Eintrag auftaucht; "Icon" steht dabei für die eingangs erwähnten Application-Icons auf der Workbench. Um ein ansprechendes Aussehen im Dock oder auf der Workbench zu gewährleisten, können entweder beliebige Icons oder Brushes benutzt werden – der eigenen Kreativität dürften somit keine Grenzen gesetzt sein.

Möchten Sie nun Brushes oder Icons benutzen, müssen Sie das entsprechende Type-Gadget auswählen; mit Hilfe eines Filerequesters können durch "Iconfile" oder "Dockfile" das Icon oder der Brush ausgewählt werden. Bei Application-Icons haben Sie zusätzlich noch die Möglichkeit, die Position festzulegen: wahlweise mit der Maus nach Klick auf "Positioning" oder durch Eingabe der X- und Y-Koordinaten in den entsprechenden Gadgets. Die Positionierung mittels "Positioning" ist vielleicht etwas verwirrend: Nach dem Anklicken des Gagdets bewegen Sie einfach den Mauszeiger an die Stelle, an der die obere linke Ecke des Icons plaziert werden soll – nach einem Druck auf die *rechte* Maustaste springt das Icon an diese Position.

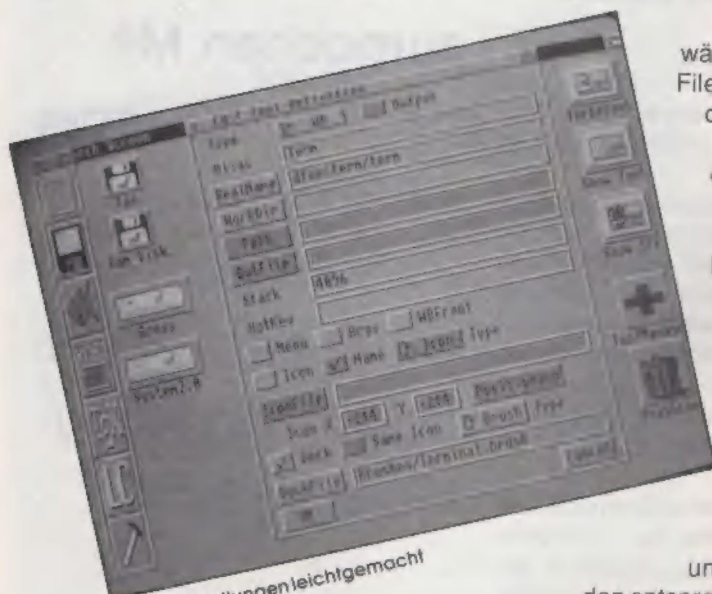


Bild 2. Einstellungen leichtgemacht

Durch "OK" werden die Einstellungen dann in die Liste übernommen, ein Speichern der Einstellungen in der Konfigurationsdatei ist an dieser Stelle ratsam.

Für die Fortgeschrittenen bietet sich durch Bearbeiten der Konfigurationsdatei mit einem Texteditor noch die Möglichkeit, die Position des Toolmanager-Icons festzulegen und die Größe des Dock-Windows einzustellen. (Ich habe da schon mal ein Dock gesehen, das den halben Bildschirm ausfüllte ...)

Insgesamt darf man den »Toolmanager« als kompromißlose Alternative zum "normalen" Starten oft benutzter Programme betrachten. Wirft man einen Blick auf das beigelegte Konfigurationsbeispiel, so erahnt man die Möglichkeiten, die in Verbindung mit anderen Tools (Csh, ARexx) eröffnet werden, um sich das (Computer-)Leben so einfach und bequem wie möglich zu machen.

Sieht man den »Toolmanager« als eines der vielen neuen, speziell für OS 2.0 geschriebenen FD-Programme, sollte die Entscheidung zugunsten eines neuen ROMs eigentlich stark vereinfacht werden.

Im übrigen ist der »Toolmanager« ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie wertvoll FD- und Shareware-Programme sein können: Der »Toolmanager« ist komplett FD, (das heißt, frei kopierbar, aber mit dem Copyright des Autors belegt) und wurde mit DICE, Matt Dillons (Shareware-)C-Compiler, erstellt. Der Autor Stefan Becker freut sich über Briefe der Anwender – eine gute Gelegenheit, an der geplanten weiteren Gestaltung des Programms mitzuwirken (und/oder ihm vielleicht ein kleines Geschenk zukommen zu lassen?). ❑

Henrich Deppenmeier (vb)

Info
Name: ToolManager 1.5
Autor: Stefan Becker
Quelle: Fish-Disk 551, AMIGA DOS-FD-Disk 2_92

Farben kosten Zeit

Oder Wie mache ich den Rechner schneller?

Die Amiga-typische Farbenpracht bietet zwar was fürs Auge, kostet aber auch Rechenzeit.
Da ist zum einen die Bitplane-DMA: Der Grafikchip muß 50mal pro Sekunde die gesamten Grafikdaten auslesen und darstellen. Während er auf den Speicher zugreift, müssen Prozessor und die übrigen Custom-Chips warten.
Ist dieser Geschwindigkeitsverlust gering bis nicht vorhanden (bei bis vier Farben Hires oder 16 Farben Lores), fällt ein Faktor wesentlich mehr ins Gewicht: Auch die ganzen Grafikausgaberoutinen (Text, Linien, Scrollen) müssen für jede zusätzliche Bitplane mehr Arbeit aufwenden.

Gerade bei Anwendungen, wo es in der Hauptsache auf Geschwindigkeit und weniger auf den guten Look ankommt – zum Beispiel bei einer Mailbox –, ist es praktisch, die Farbanzahl so klein wie möglich zu halten (am besten Schwarz und Weiß), damit sich Prozessor und Blitter auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können.

Schwarzweiß-malerei

Was aber, wenn die Programmierer der Software XYZ diese Regel nicht beherzigt haben und den Status-Screen in vielen bunten Farben öffnen?
Da hilft »OnePlane«:
Es installiert einen kleinen Patch, der sich in die Intuition-Funktion »OpenScreen« einhängt und die Tiefe aller Screens auf "1" setzt.

Alle danach geöffneten Screens haben dann nur noch zwei Farben. Um die Tiefe des Workbench-Screens selbst zu verändern, existieren diverse Tools auf den Fish-Disketten. Unter OS 2.0 kann man die Teife auch explizit mittels des Preference-Editors "ScreenMode" einstellen.
Wenn Sie selbst programmieren, achten Sie darauf, eine Option für Schwarzweißbetrieb einzubauen – nur für den Notfall ... ❑

P. Muckel (ow)

Assemblieren
»OnePlane« läßt sich mit diversen Assemblern übersetzen. Wir haben es mit dem »ASM« aus dem SAS/C-Paket probiert:

```
asm oneplane.asm
blink oneplane.o to oneplane nd lib
lib:small.lib
```

Listing 1. oneplane.asm

```
************
* *
* OnePlane *
* ######## *
* *
************

; Exec-Aufruf
call MACRO
 xref _LVO\1
 jsr _LVO\1(a6)
 ENDM

 xref _LVOOpenScreen

 section "strap",code
start:
 lea start-4(pc),a0

; Zeiger auf das nächste Segment
 move.l (a0),d7

;Segment abhängen
 clr.l (a0)
 addq.l #2,d7
 rol.l #2,d7
 lea in(pc),a1
 move.l 4,a6

; Intuition-Library öffnen
 call OldOpenLibrary
 move.l d0,a1
 move.l d7,d0
 move.l d7,a5
 move.w #_LVOOpenScreen,a0

; Vektor verbiegen
 call SetFunction
 move.l d0,-4(a5)
 moveq #0,d0
 rts
in: dc.b "intuition.library",0

 section "openscreen",data

; Zeiger auf alten Vektor
oldvec: dc.b "(:-)"

; NewScreen.Death=1
 move.w #1,8(a0)
 move.l oldvec(pc),a1

; alte OpenScreen()-Routine
 jmp (a1)
 end
```

Das Springerproblem

Ein altes Standardproblem der Informatik soll hier einmal in AmigaBASIC und, dem Amiga gerechter, in Assembler aufgerollt werden.

Das Entwickeln von Algorithmen zur Lösung von Problemen ist besonders in der Mathematik oft recht schwierig. Angehende Programmierer scheitern immer wieder an solchen Aufgaben, wenn sie zum erstenmal damit konfrontiert werden.
Hier hilft in erster Linie ein ständiges Training. Meist werden dazu Probleme aus Brettspielen mit vorgeschriebenen Zugbewegungen "erfunden", mit denen sich der bedauernswerte Programmierer herumschlagen darf. Schach bietet hier ein weites Betätigungsfeld.
Aus den verschiedenen Schachfiguren werden einzelne ausgewählt, die, verbunden mit den betreffenden Bewegungseinschränkungen (diagonal, gerade, ein Feld oder mehrere), bestimmte Aufgaben zu bewältigen haben. Das Programm beziehungsweise der Programmalgorithmus, der gesucht wird, soll nun diese Aufgaben in akzeptabler Zeit mit möglichst optimalen Zügen (sprich: so wenige Züge wie möglich) lösen.
Bei der Ausarbeitung des Algorithmus ist es hilfreich, das Problem auf die wichtigsten Faktoren zu reduzieren und in Teilprobleme zu zerlegen. So läßt sich zum Beispiel eine einzelne Schachfigur einfacher bewegen als mehrere davon.
Genau diesen Vorgang stellt das Springerproblem dar, mit dem wir uns hier näher befassen werden.
Der Springer – eine Schachfigur – steht in der linken oberen Ecke eines Schachbrettes. Gesucht wird nun eine Zugfolge, in der der Springer jedes Feld nur ein einziges Mal berührt, aber alle Felder des Brettes benutzt. Im Klartext: Wir brauchen für das 8x8 Felder große Schachbrett eine Zugfolge, mit der wir in 64 Zügen alle Felder genau einmal besetzen.
Der Springer bewegt sich in einem Zug jeweils ein Feld gerade und ein Feld schräg (siehe Schaubild 1).
Nun gibt es sicherlich mehrere Wege, dieses Problem anzugehen. Unsere Lösung sollte von Anfang an systematisch alle Möglichkeiten durchprobieren. Da die verschiedenen möglichen Züge des Springers sicherlich eine entscheidene Rolle spielen werden, wollen wir diese zunächst einmal durchnumerieren (siehe auch Schaubild 1). Die Art der Numerierung spielt dabei keine Rolle. Genausogut könnte man die Reihenfolge auch zufällig wählen.
Jetzt wäre folgendes in einem Programm realisierbar: Wir gehen von der aktuellen Springerposition aus und probieren die möglichen Züge unserer Numerierung nach durch, ob sie im Feld liegen. Als ersten Zug – auch wenn es eigentlich keiner ist – können wir die Startposition festhalten. Von dieser Position links oben sind die Züge 1 und 2 sowie 5, 6, 7 und 8 zum Beispiel nicht möglich, da sie nicht mehr auf unserem Feld liegen. Der erste gültige Zug wäre also Nummer 3.
Um die so gefundene Art der Springerbewegung zu speichern, legen wir zunächst ein Array für 64 Zahlen an (AmigaBASIC) oder reservieren einen entsprechend großen Speicherbereich (Assembler). Zusätzlich muß für das Schachbrett noch ein Field (AmigaBASIC) reserviert werden. In Assembler werden wir uns wohl oder übel anders behelfen müssen, um das Brett zu speichern. Doch dazu später mehr.
Auf diese Weise lassen wir also immer die möglichen Züge durchführen. Außerdem müssen wir aber auch überprüfen lassen, ob das angestrebte Feld eventuell schon besetzt ist. Denn eine Bedingung war ja, daß kein Feld zweimal benutzt wird. Irgendwann werden wir aber an eine Stelle kommen, an der zwar noch Felder frei sind, die wir aber mit der Springerbewegung nicht erreichen können. Irgendein Zug war also falsch. Welcher es war, könnten wir nur mit einer vorliegenden Lösung sagen, die wir aber ja gerade herausfinden wollen. Deshalb nehmen wir erst einmal nur den letzten Zug zurück und probieren von dieser Position aus einen anderen Zug aus, nämlich den nächstmöglichen (siehe Schaubild 2).

Exakt 64 Züge

Diese Vorgehensweise kann man sich gut anhand von einzelnen Ebenen vorstellen. In der untersten Ebene (der Startposition) gibt es zwei Wege: Zug Nummer 3 oder Zug Nummer 4. Entscheiden wir uns für Zug Nummer 3, haben wir nun in Ebene 2 folgende Wege: Züge Nummer 2, 3, 4, 5 und 6 (siehe Schaubild 3). Wir entscheiden uns wieder für den ersten möglichen Zug und führen die Bewegung 2 durch. In Ebene 3 haben wir nun wieder eine bestimmte Anzahl von Zügen und so weiter.
Angenommen, wir werden durch Ausprobieren feststellen, daß es auf der aktuellen Ebene kein Weiterkommen mehr gibt, so ist erwiesen, daß die Bewegung in diese Ebene hinein falsch war. Wir gehen also in die vorige Ebene zurück und probieren dort die nächste mögliche Bewegung aus.
Nun mag sich herausstellen, daß es in dieser Ebene auch keinen Zug mehr gibt, der zu einer Lösung führt. Damit wäre dann erwiesen, daß die Bewegung in diese Ebene hinein ebenfalls falsch war. Wir gehen also eine weitere Ebene zurück ... und so weiter und so fort.
So, wie bisher besprochen, ist das AmigaBASIC-Programm aufgebaut. In dieser Form eignet sich das Listing für Ami-

gaBASIC, mit ein paar kleinen Änderungen läßt es sich aber sicherlich auch auf andere BASIC-Interpreter umsetzen.
Nun aber zum Listing. Am Anfang werden ein Array für die Ebenen und ein Field für das Spielbrett dimensioniert. Die Arrays »zx« und »zy« sind für die Springerbewegungen gedacht. Die Bewegungen werden hier als relative Zahlen gespeichert.
Angenommen, die aktuelle Springerposition ist x=1 und y=1. Die Bewegung Nummer 3 wäre nun mit Zahlen beschrieben: zwei Felder nach rechts und ein Feld runter, also +2 und +1 (siehe auch Schaubild 1). In das Koordinatensystem übertragen, wäre die Springerposition nun x=1+2=3 und y=1+1=2. Die einzelnen Bewegungen stehen an dem Label »zugdatas« und werden dann in die Arrays »zx« und »zy« übertragen. In der Variable »akt« wird die aktuelle Ebene, in »sx« und »sy« die aktuelle Springerposition gespeichert. Der Wert von »breite« kann variiert werden. Beide Programme sind in der Lage, automatisch festzustellen, wenn für eine Feldbreite keine Lösung existiert. Eine schnell lösbare Feldbreite ist zum Beispiel 5. Das Programm ist in dieser Form auf eine maximale Breite von 8x8 Feldern ausgelegt, also auf die Größe eines Schachbrettes. Werte darüber sind auch möglich. Lediglich die Größe der Arrays muß dann angepaßt werden. Allerdings sind diese Werte nicht sinnvoll, da AmigaBASIC bereits bei Schachbrettgröße über drei Stunden benötigt. Dafür ist das Assembler-Listing dann besser geeignet.

Eine halbe Stunde in Assembler

Doch weiter im Programm. In der Variable »d7« wird der Zähler für die Bewegungen gespeichert. Der Name »d7« wurde hier gewählt, um es leichter zu machen, das Assembler- mit dem AmigaBASIC-Listing zu vergleichen. Angefangen bei Bewegung Nummer 1, wird der erste Zug gesucht, der im Feld liegt. Ist ein Zug gefunden, wird zusätzlich noch überprüft, ob dieses Feld vielleicht schon besetzt ist. Wenn es noch frei ist, wird der Zug akzeptiert, und die wichtigen Daten werden gespeichert. Das veränderte Feld des Spielbrettes wird nun sofort auf dem Bildschirm korrigiert. Danach folgt noch der Programmteil, der benötigt wird, um einen Zug zurückzunehmen, und ein Unterprogramm, das das gesamte Spielbrett ausgibt.
Der genaue Ablauf im Programm wird im Schaubild 4 sichtbar.
Die Programmlösung in Assembler ist stark an die AmigaBASIC-Lösung angelehnt. Es werden die gleichen Label- und Variablennamen – soweit man in Assembler davon sprechen kann – benutzt. Allerdings können hier einige Dinge, die man auf den ersten Blick vielleicht nicht sieht, zum Problem werden.
Angefangen bei der Realisierung eines Fields, wie es in AmigaBASIC zum Beispiel zur Speicherung des Spielbrettes verwendet wurde. Dazu kann man wie folgt vorgehen:
Man reserviert einen Speicherbereich, der Breite x Höhe = 64 Bytes groß ist. Nun stellt man sich jeweils acht Bytes untereinandergelegt vor, und man hat ein imaginäres Field. Möchte man in der obersten Spalte – also den ersten acht Bytes – etwas speichern, reicht die X-Koordinate, die nur zur Startadresse des Fields hinzugezählt werden muß.

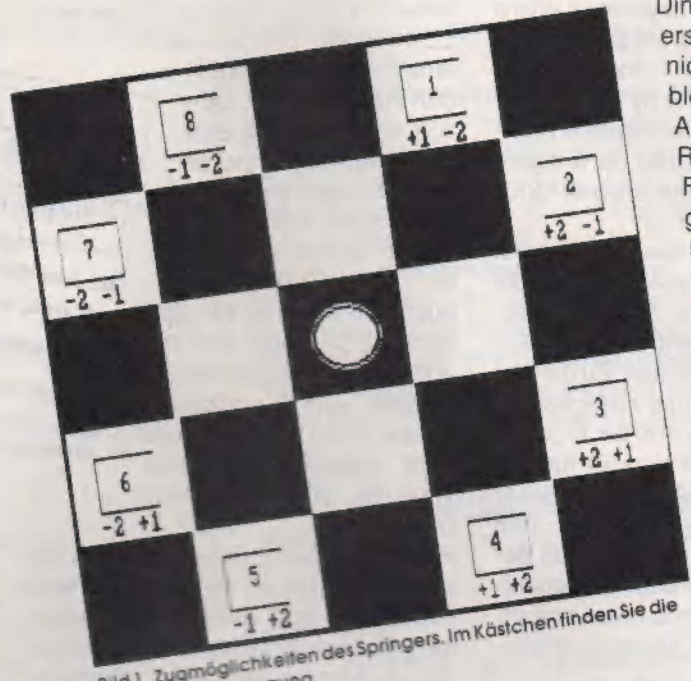


Bild 1. Zugmöglichkeiten des Springers. Im Kästchen finden Sie die Nummer der Bewegung

2000 Züge in gut einer Sekunde

Ein Beispiel: Die Startadresse unseres Fields beträgt $40000. In den ersten acht Bytes wird die erste Zeile, in den zweiten acht Bytes die zweite und so weiter gespeichert. Möchte ich in der ersten Zeile etwas ablegen, die den Bereich $40000-$40007 einnimmt, brauche ich nur zu $40000 die X-Koordinate hinzuzuaddieren. Möchte ich aber etwas in der dritten Zeile speichern, reicht nicht nur die X-Koordinate, sondern ich muß auch noch die 2x8 Bytes der ersten und zweiten Zeile mit einbeziehen. Daraus ergibt sich diese allgemeine Gleichung:
Die Verwendung dieser Gleichung setzt voraus,

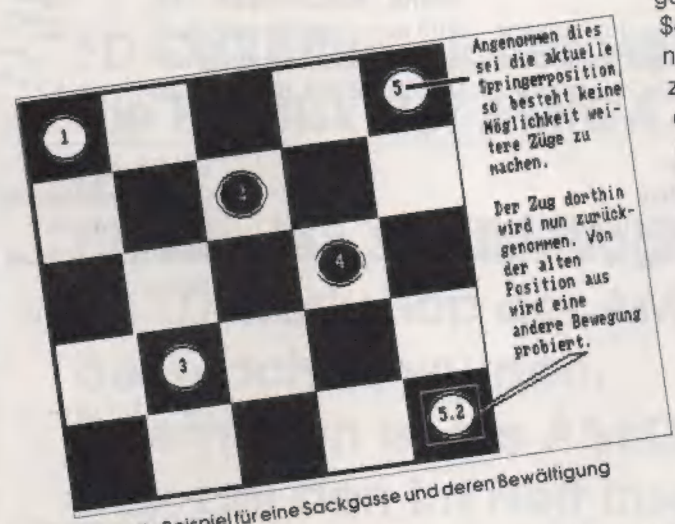


Bild 2. Ein Beispiel für eine Sackgasse und deren Bewältigung

daß wir im Koordinatensystem auch mit der Null arbeiten. Die erste Zeile ist also rechnerisch nicht Zeile 1, sondern Zeile 0 (in Zeile 1 müssen 0x8 Bytes, für Zeile 4 müssen 3x8 Bytes hinzuaddiert werden). Dieser Unterschied ist lediglich beim Vergleich mit dem AmigaBASIC-Listing zu beachten.

Ein anderes Problem, das vielleicht erst ganz am Schluß sichtbar wird, ist die Ausgabe des Feldes auf dem Bildschirm. Der Einfachheit halber erledigen wir dies im CLI-Fenster. Zu diesem Zweck besorgen wir uns zunächst mit der Routine »OutPut« aus der DOS-Library (Offset -60) den Handler für dieses Fenster. Die Benutzung dieser Routine setzt allerdings voraus, daß das Programm auch vom CLI aus gestartet wurde. Nun tritt aber das eigentliche Problem auf, nämlich das Umwandeln der errechneten Zahlen in ASCII-Codes.

Über drei Stunden Rechenzeit in AmigaBASIC

Glücklicherweise bietet der 68000er einen Divisionsbefehl, der uns die Arbeit enorm erleichtert. Zur Erinnerung: der »DIVS Quelle,Ziel«-Befehl erledigt die Division des Ziels durch die Quelle.

Das Ergebnis liegt schließlich – wie sollte es anders sein – im Ziel. Das ganzzahlige Ergebnis nämlich im LO-Wort und der Rest der Division im HI-Wort.

Dies ist enorm günstig für unsere Zwecke. Teilen wir nämlich eine Zahl durch 10 (zum Beispiel die 29), dann erhalten wir als ganzzahliges Ergebnis im LO-Wort die Zehner – also eine 2 – und im HI-Wort den Rest – eine 9. Der ASCII-Code für die Zahl "0" ist 48. Die anderen Zahlen folgen der Reihe nach (eine ausführliche ASCII-Tabelle finden Sie im AmigaBASIC-Handbuch im Anhang A). Zu dem ASCII-Code für "0" addieren wir die Zehner (im Beispiel: eine 2) und erhalten somit den Code für diese Zahl (Beispiel: 48+2=50. Tatsache: 50 ist der ASCII-Code für "2").

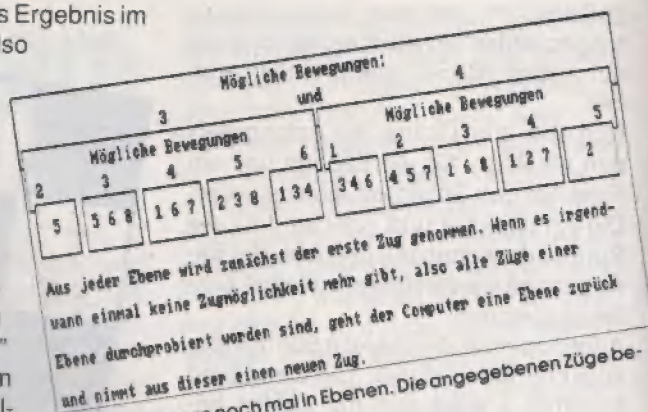


Bild 3. Das Ganze noch mal in Ebenen. Die angegebenen Züge beziehen sich auf ein 5x5-Feld

Eine Möglichkeit, Zahlen in ASCII umzuwandeln, haben wir nun. Jetzt wäre es aber mit sehr viel Aufwand verbunden, das Spielbrett laufend zu korrigieren. Außerdem würde die "langsame" Bildschirmausgabe unser Programm nur abbremsen.

Deshalb bietet es sich an, das Spielbrett nur gesamt auszugeben nach einer bestimmten Zahl von Zügen. Im Listing ist die Zahl 2000 dafür voreingestellt. So kann man die Veränderungen noch ganz gut verfolgen, und das Bild flackert nicht allzu arg. Natürlich kann man die Bildschirmausgabe auch ganz abstellen, so daß nur die fertige Lösung ausgegeben wird.

Das Listing ist entsprechend dokumentiert, so daß nun alles klar sein dürfte. Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß mit der endgültigen Lösung des Springerproblems. In Assembler wird es ungefähr eine halbe Stunde dauern. Also: Kaffee kochen und gemütlich machen ... ❑

Christian Leubner (tb)

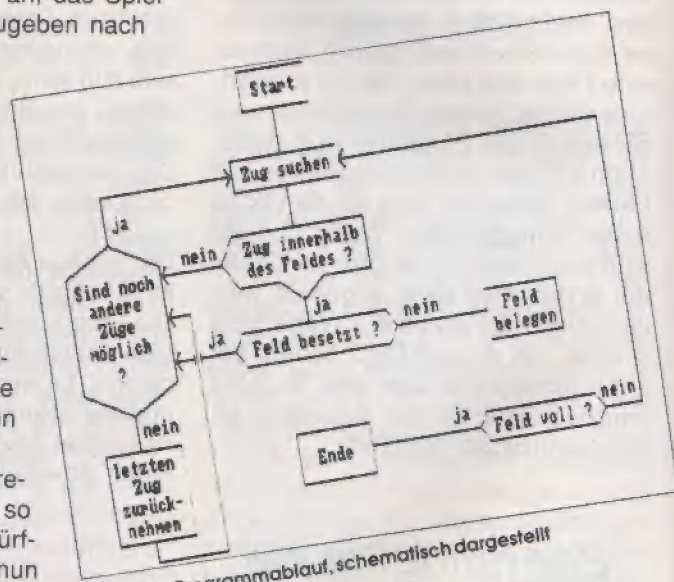


Bild 4. Der Programmablauf, schematisch dargestellt

Listing 1. Springer.bas

```
REM Das Springerproblem
REM Eine mögliche Lösung in AmigaBASIC
REM written in 1990/1991 by Christian Leubner
DIM ebene(64)
DIM f(8,8)
DIM zx(8),zy(8)
REM Vorbereitungen
akt=2
sx=1
sy=1
f(1,1)=1
breite=5
GOSUB printfield
REM Bewegungmöglichkeiten des Springers in "zx(x) und
zy(x)" einlesen
RESTORE zugdatas
FOR i=1 TO 8
 READ zx(i),zy(i)
NEXT i
zugdatas:
DATA 1,-2, 2,-1, 2,1, 1,2, -1,2, -2,1, -2,-1, -1,-2
findezug:
d7=1
naechsterzug:
REM Ueberpruefen, ob Bewegung im Feld liegt
```

```
IF zx(d7)+sx>breite OR zx(d7)+sxbreite OR zy(d7)+sy Pro-
blem gelöst !
btst #6,ciaapra ;linke Maustaste gedrückt ?
beq break ;wenn ja -> frühzeitiger Abbruch
move.l zaehler,d0 ;hier entscheidet sich wie oft
addq #1,d0 ;(also nach wieviel Zügen) der
move.l d0,zaehler ;Bildschirm dargestellt werden soll.
cmp #2000,d0 ;Die "2000" kann beliebig ersetzt
beq print ;werden.
bra findezug ;weiteren Zug suchen
print:
jsr printfield ;gesamtes Feld ins CLI-Fenster ausgeben
bra findezug ;weiteren Zug suchen
naechsterzug:
addq #1,d7 ;D7 erhöhen und somit eine neue
cmp #9,d7 ;Zugmöglichkeit ausprobieren.
blo neuerzug
; Kein Weiterkommen mehr: Zug zurücknehmen
lea feld,a0 ;Startadr. des Feldes nach A0.
move.l sy,d0 ;Pos. X,Y berechnet sich aus:
move.l #breite,d1 ;Adr=Y*breite+X
mulu d1,d0
move.l sx,d1
add.b d1,d0 ;A0 zeigt jetzt auf die aktuelle
add.l d0,a0 ;Springerpos.
```

```
clr.b (a0) ;Dieser Eintrag wird gelöscht.
move.l akt,d1
subq #1,d1 ;aktuelle Zugnr. runtersetzen
cmp.b #1,d1 ;wenn "akt" 1 ist, existiert keine
beq gehtnicht ;Möglichkeit das Problem zu lösen
move.l d1,akt
lea ebenen,a0 ;Aus dem "Ebenen" nun D7
add.l d1,a0 ;(Bewegungszähler) für
move.b (a0),d7 ;den letzten Zug holen.
lea zugdatas,a0 ;Die ausgeführte Bewegung wird
moveq #2,d0 ;hier wieder rückgängig gemacht.
mulu d7,d0 ;Dazu wird die Bewegung aus "zugdatas"
add.l d0,a0 ;geholt und von der aktuellen
move.b (a0)+,d0 ;Springerposition abgezogen.
move.l sx,d1
sub.b d0,d1
move.l d1,sx ;Die so restaurierten Werte werden
move.b (a0),d0 ;in "sx" und "sy" gespeichert.
move.l sy,d1
sub.b d0,d1
move.l d1,sy
bra naechsterzug ;..und fürs damalige wird nun eine
 ;neue Bewegung probiert.
; Mögliche Lösung gefunden !
ende:
```

```
jsr printfield ;Feld ausgeben und
jsr CloseDos ;DOS Library schließen
rts ;Tschueesss !
;User bricht mit der Mouse ab !
break:
jsr printfield ;Feld ausgeben und
move.l dosbase,a6
jsr output(a6)
move.l d0,d1
move.l #abbruchtext,d2
move.l #30,d3
jsr write(a6)
jsr closedos ;DOS Library schließen.
rts ;tschueeess !
;Das Problem ist mit der vorgegebenen Breite nicht lösbar
gehtnicht:
jsr printfield ;Feld ausgeben
move.l dosbase,a6 ;CLI-Fenster Handler
jsr output(a6) ;besorgen.
move.l d0,d1 ;
move.l #gehtnichttext,d2 ;
move.l #47,d3 ;entsprechenden Text
jsr Write(a6) ;ausgeben
jsr closedos
rts ;und tschueesss !
;Das Feld ins CLI-Fenster ausgeben
printfield:
move.l dosbase,a6 ;Mit der Routine "Output" den
jsr output(a6) ;Handler fürs CLI-Fenster besorgen
move.l d0,d6 ;Achtung: Funktioniert DESHALB NICHT
;nicht vom Seka aus. Handler nach D6.
move.l d0,d1
move.l #loesch,d2
move.l #1,d3 ;Mit dem Steuerzeichen $C erst
jsr write(a6) ;einmal den Bildschirm löschen.
move.l #breite-1,d4 ;D4 = Abzähler für X-Feldlänge
move.l #breite-1,d5 ;D5 = Abzähler für Höhe
;"-1", weil die Routine NOCH bei 0 läuft
lea feld,a1 ;A1 = Anfangsadr der Felddaten
lea linedata,a0 ;Im "linedata" wird die ganze Zeile
clr.l d0 ;zusammengeschrieben, dann ausgegeben.
nextline:
clr.l d0
move.b (a1)+,d0 ;Erste Feldzahl nach D0.
jsr format10 ;Mit "Format10" in ASCII verwandeln.
move.w #$2020,(a0)+ ;hinter Zahl 2 Leerzeichen (ASCII
$20)
dbf d4,nextline ;X-Feldlänge runter zählen
move.l d5,-(sp) ;D5 und A1
move.l a1,-(sp) ;auf den Stapel legen
move.l #$200d0a0a,(a0)+ ;Space+CR+LF+LF ans Ende der
Zeile
move.l d6,d1 ;CLI-Handle nach D1 für "Write"
move.l #linedata,d2 ;Textadresse nach D2
move.l #breite*4+4,d3 ;Textlänge nach D3
jsr write(a6) ;und "Write" aufrufen.
move.l (sp)+,a1 ;D5 und A1 vom Stapel
move.l (sp)+,d5 ;herunterholen.
lea linedata,a0 ;"linedata"-Adresse wieder nach A0
move.l #breite-1,d4 ;X-Längenzähler wieder erneuern
dbf d5,nextline ;und Y-Höhenzähler abzählen.
move.l #0,zaehler ;Zähler für Bildschirmausgabe löschen.
rts
linedata:
blk.b breite*4+8,0 ;Speicher für Zeile
loesch:
dc.b $c ;Bildschirmlösch Code
even
; Routine: Format10 (Zahl,Zieladr.)
; d0 , a0
; wandelt die Zahl in D0 (Bereich 0-99) in ASCII-Code um
; und legt das Ergebnis in Adresse A0 ab.
format10:
move.l #10,d1 ;die übergebene Zahl in D0 wird durch 10
divs d1,d0 ;geteilt. Im Low-Wort steht das Ergebnis
;und im Hi-Wort der Rest.
move.b #48,d1 ;48 ist der ASCII-Code fuer die Zahl 0
add.b d0,d1 ;dazu wird die Zehnerzahl addiert und
move.b d1,(a0)+ ;in der übergebenen Adr. gespeichert.
swap d0 ;das Hi-Wort wird zum Low-Wort gemacht
move.b #48,d1 ;und die Prozedur wiederholt sich
add.b d0,d1 ;mit den Einern.
move.b d1,(a0)+
rts ;Fertig und zurück.
; DOS Library öffnen
OpenDos:
move.l ExecBase,a6
lea DosName,a1 ;DOS Library öffnen und
moveq #0,d0 ;den Handler speichern.
jsr OpenLib(a6)
move.l d0,DosBase
rts ;und zurück.
; DOS Library wieder schließen
CloseDos:
move.l Execbase,a6 ;DOS Library schließen.
move.l DosBase,a1
jsr CloseLib(a6)
rts ;und zurück.
even
DosName:
dc.b "dos.library",0
even
DosBase:
blk.l 1
Abbruchtext:
dc.b "Lösungsversuch abgebrochen.",13,$a,$a
GehtNichtText:
dc.b "Für diese Feldbreite existiert keine Lösung.",13,$a,$a
even
akt: dc.l 0
sx: dc.l 0
sy: dc.l 0
nsx: dc.l 0
nsy: dc.l 0
xpos: dc.l 0
ypos: dc.l 0
zaehler: dc.l 0
ebenen: blk.b 64+1,0
even
feld: blk.b 64,0
zugdatas:
dc.b 0,0, 1,-2, 2,-1, 2,1, 1,2, -1,2, -2,1, -2,-1, -1,-2
```

AMIGA DOS

– weil's besser ist!

Zur Verstärkung unseres erfolgreichen Teams suchen wir weitere Kolleginnen und Kollegen als

Fachredakteure

Natürlich haben wir gewisse Wünsche, was Ihre Qualifikationen betrifft.

Auf journalistische Erfahrung können Sie bereits zurückgreifen. Sie schreiben gerne, gut und mit Pfiff.

Mitbringen müssen Sie auf jeden Fall die Bereitschaft, sich dauernd weiterzubilden. Darüber hinaus sollten Sie aber auch ein Spezialgebiet haben, das Sie kompetent beherrschen.

Ideen, besonders, wenn es wirklich neue und zündende sind, sehen wir sehr gern. Allerdings erwarten wir auch, daß Sie diese im Team umsetzen können.

Gewöhnlich macht Redaktionsarbeit sehr viel Spaß; wenn die Termine drängen, wird es mitunter aber auch sehr stressig. Belastbar sollten Sie also sein.

Als echter Amiganer haben Sie einen guten Draht zur Szene und wissen bestens darüber Bescheid, was sich auf dem Markt tut.

Dafür können wir Ihnen auch einiges bieten:

einen krisensicheren Arbeitsplatz bei einem der führenden Verlage für Computerzeitschriften,

interessante und abwechslungsreiche Arbeit in einem jungen Team,

Möglichkeiten zur beruflichen Weiterbildung,

Aufstiegschancen in einem expandierenden Unternehmen,

leistungsgerechte Bezahlung

und natürlich Amiga satt.

Ihre Bewerbungsunterlagen inklusive einiger Arbeitsproben schicken Sie bitte an:

DMV
z.Hd. Herrn Matthias Bloß
Postfach 250
3440 Eschwege

Shell auf Knopfdruck

Input-Handler – ein wahrer Graus?

Ein alter Bekannter ist die zum OS 2.0 gehörende »commodities.library«. Bereits auf Fish-Disk 87 (!) erschien eine erste Version, dann hat man lange nichts mehr davon gehört.
Die Library unterstützt die Programmierung von Input-Handlern, das sind Programme, die sich in den vom »input.device« erzeugten Strom von Input-Events (übersetzt etwa: Eingabe-Ereignisse) einhängen und so auf bestimmte Tastendrücke warten.
Bisher mußte jedes Programm selbst den gesamten Eingabe-Strom auf die gewünschten Tastendrücke warten. Je mehr Programme sich also dort einklinkten, desto langsamer wurde die ganze Sache – eine einfache Mausbewegung erzeugt schon gut 200 bis 300 Input-Events.
Die »commodities.library« übernimmt diese Funktion und gibt nur gewünschte Ereignisse an die Applikation weiter. Zusätzlich können über ein Steuerprogramm (»Commodities Exchange«) diese "Commodities" gesteuert werden. Input-Events und Steuerkommandos werden intern in sogenannte "Commodities-Messages" ("CxMsgs") umgewandelt.
Das Prinzip geht so: Jedes Commodity erzeugt einen sogenannten "Broker" (englisch: Makler), der alle "CxMsgs" bekommt. An diesen Broker werden nun weitere sogenannte "CxObjs" angehangen. Der Broker leitet die ankommenden "CxMsgs" an die "CxObjs" weiter.
Jedes dieser "CxObjs" wiederum kann mit weiteren "CxObjs" verkettet werden. Die "CxMsgs" laufen durch diese Ketten wie durch eine Pipeline durch.
Die "CxObjs" führen nun bestimmte Operationen mit den erhaltenen "CxMsgs" aus. Die wichtigsten wären:
Filter: Läßt nur Input-Events bestimmter Art durch (Tastendrücke).
TypeFilter: Läßt nur bestimmte "CxMsg"-Typen passieren.
Sender: Konvertiert "CxMsgs" in Exec-Messages und sendet diese an einen "MsgPort".
Signal: Setzt Signal bei Eintreffen einer "CxMsg".
Translate: Übersetzt bestimmte Input-Events in andere. Kann auch benutzt werden, um alle Eingaben abzufangen (Ende der "CxObj"-Kette).
Unser Listing "NSCX" ist ein Beispiel für ein solches Commodity. Es ruft auf Hotkey-Wunsch ein bestimmtes Shell-Kommando auf (bevorzugt "Newshell"). Weiterhin kann über einen zweiten Hotkey ("Popkey") ein Parameterfenster geöffnet werden, wo die Einstellungen für die Hotkeys und die gewünschte Kommandozeile vorgenommen werden können.
Das Listing ist weitgehend selbsterklärend. Nur ein Hinweis: Es werden auch Routinen aus der "amiga.lib" benutzt ("Argxxx()"), die nicht direkt mit der »commodities.library« zusammenhängen. ❑

P. Muckel (ow)

Listing 1.nscx.c

```
/*
 NSCX
 ====
 Beispiel für ein
 Commodity.
 führt bei Hotkey eine
 gewünschte Kommandozeile
 aus
*/
#include
#define CreateTask alCreateTask
#include
#include
/* hotkey */
char hotkey[40],popkey[40];
/* kommandozeile */
char command[80];
/* priorität */
int prio;
struct Library *IconBase,*CxBase;
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GadToolsBase *GadToolsBase;
struct MsgPort *mp;
CxObj *filter1,*filter2,*comms,*broker;
struct TextAttr top80={"topaz.font",8,0,0};
void cleanup(char *error)
{
 if(broker) DeleteCxObjAll(broker);
 if(IconBase) CloseLibrary(IconBase);
 if(CxBase) CloseLibrary(CxBase);
 if(IntuitionBase) CloseLibrary(IntuitionBase);
 if(GadToolsBase) CloseLibrary(GadToolsBase);
 if(error) VPrintf("NSCX: %s\n",&error);
 if(mp) DeleteMsgPort(mp);
 exit((error)?20:0);
}
#define BUFF(sg) ((struct StringInfo*)sg->SpecialInfo)-
>Buffer
void popup(void)
{
 struct Window *w=0;
 struct Gadget *glist=0,*cg,*g,*g2,*g3;
 APTR vi=0;
 struct Screen *scr=0;
 struct NewGadget ng;
 struct IntuiMessage *im;
 int ok=0;
 long class;
 scr=LockPubScreen(0);
 vi=GetVisualInfo(scr,TAG_END);
 UnlockPubScreen(0,scr);
 if(!vi) goto nowindow;
 cg=CreateContext(&glist);
 ng.ng_LeftEdge=80;
 ng.ng_TopEdge=16;
 ng.ng_Height=14;
 ng.ng_Width=190;
 ng.ng_TextAttr=&top80;
 ng.ng_Flags=0;
 ng.ng_VisualInfo=vi;
```

```
ng.ng_GadgetText="Hotkey";

g=cg=CreateGadget(STRING_KIND,cg,&ng,GTST_String,hot-
key,
 GTST_MaxChars,40,TAG_END);
 ng.ng_LeftEdge=80;
 ng.ng_TopEdge=32;
 ng.ng_Height=14;
 ng.ng_Width=190;
 ng.ng_TextAttr=&top80;
 ng.ng_Flags=0;
 ng.ng_VisualInfo=vi;
 ng.ng_GadgetText="Popkey";

g2=cg=CreateGadget(STRING_KIND,cg,&ng,GTST_String,po
pkey,
 GTST_MaxChars,40,TAG_END);
 ng.ng_LeftEdge=80;
 ng.ng_TopEdge=48;
 ng.ng_Height=14;
 ng.ng_Width=190;
 ng.ng_TextAttr=&top80;
 ng.ng_Flags=0;
 ng.ng_VisualInfo=vi;
 ng.ng_GadgetText="Command";

g3=cg=CreateGadget(STRING_KIND,cg,&ng,GTST_String,co
mmand,
 GTST_MaxChars,80,TAG_END);
 if(!(w=OpenWindowTags(0,
 WA_Left,175,WA_Top,80,WA_Width,290,WA_Height,70,
 WA_IDCMP,GADGETUP|CLOSEWINDOW,

WA_Flags,RMBTRAP|REPORTMOUSE|WINDOWDRAG|WIN
DOWDEPTH|WINDOWCLOSE|ACTIVATE,
 WA_Gadgets,glist,
 WA_Title,"NSCX Parameters:",
 TAG_END))) goto nowindow;
 ok=1;
 ActivateGadget(g,w,0);
 for(;;){
 while(!(im=GT_GetIMsg(w->UserPort))) WaitPort(w->User-
Port);
 class=im->Class;
 cg=im->IAddress;
 GT_ReplyIMsg(im);
 if(class==CLOSEWINDOW) break;
 do{
 if(!cg) cg=g;
 else cg=cg->NextGadget;
 }while(!(cg->GadgetType&GTYP_STRGADGET));
 ActivateGadget(cg,w,0);
 }
 strcpy(hotkey,BUFF(g));
 strcpy(popkey,BUFF(g2));
 strcpy(command,BUFF(g3));
 SetFilter(filter1,hotkey);
 SetFilter(filter2,popkey);
 nowindow:
 if(!ok) DisplayBeep(0);
 if(w) CloseWindow(w);
 if(vi) FreeVisualInfo(vi);
 if(glist) FreeGadgets(&glist);
}
void main(int argc,char **argv)
{
 char **tt;
 CxMsg *msg;
 struct NewBroker nb;
 long sigmask;
 long id;
 if(argc==2 && *argv[1]=='?'){
 PutStr("\nUsage: NSCX [CX_PRIORITY=n] [HOTKEY=hot-
key] [POPKEY=hotkey] [COMMAND=command]\n\n");
 exit(0);
 }
 if(!(IconBase=OpenLibrary("icon.library",37)))
 cleanup("can't open icon.library");
 if(!(CxBase=OpenLibrary("commodities.library",37)))
 cleanup("can't open commodities.library");
 IntuitionBase=OpenLibrary("intuition.library",37);
 GadToolsBase=OpenLibrary("gadtools.library",37);
 if(argc>1){
 if(!(tt=ArgArrayInit(argc,argv)))
 cleanup("arg error");
 strcpy(hotkey,ArgString(tt,"HOTKEY","alt esc"));
 strcpy(popkey,ArgString(tt,"POPKEY","alt shift esc"));
 strcpy(command,ArgString(tt,"COMMAND","newshell"));
 prio=ArgInt(tt,"CX_PRIORITY",0);
 ArgArrayDone();
 }
 else{
 strcpy(hotkey,"alt esc");
 strcpy(popkey,"alt shift esc");
 strcpy(command,"newshell");
 }
 if(!(mp=CreateMsgPort()))
 cleanup("out of memory");
 filter1=CxFilter(hotkey);

AttachCxObj(filter1,CxSignal(FindTask(0),SIGBREAKB_CT
RL_E));
 AttachCxObj(filter1,CxTranslate(0));
 filter2=CxFilter(popkey);

AttachCxObj(filter2,CxSignal(FindTask(0),SIGBREAKB_CT
RL_F));
 AttachCxObj(filter2,CxTranslate(0));
 nb.nb_Version=NB_VERSION;
 nb.nb_Name="NSCX";
 nb.nb_Title="NewShell Commodity";
 nb.nb_Descr="Execute Shell Command";
 nb.nb_Unique=NBU_UNIQUE|NBU_NOTIFY;
 nb.nb_Pri=prio;
 nb.nb_Flags=COF_SHOW_HIDE;
 nb.nb_Port=mp;
 nb.nb_ReservedChannel=0;
 if(!(broker=CxBroker(&nb,0)))
 cleanup(0);
 AttachCxObj(broker,filter1);
 AttachCxObj(broker,filter2);
 ActivateCxObj(broker,-1);
 for(;;){
 sigmask=Wait((1<mp-
>mp_SigBit)|SIGBREAKF_CTRL_E|SIGBREAKF_CTRL_F|SI
GBREAKF_CTRL_C);
 if(sigmask&SIGBREAKF_CTRL_C){
 cleanup(0);
 }
 else if(sigmask&SIGBREAKF_CTRL_E){
 System(command,TAG_DONE);
 }
 else if(sigmask&SIGBREAKF_CTRL_F){
 popup();
 }
 else if(sigmask&(1<mp->mp_SigBit)){
 if(msg=GetMsg(mp)){
 id=CxMsgID(msg);
 ReplyMsg(msg);
 switch(id){
 case CXCMD_DISABLE: ActivateCxObj(broker,0); break;
 case CXCMD_ENABLE: ActivateCxObj(broker,-1); break;
 case CXCMD_UNIQUE: /* fallthrough */
 case CXCMD_APPEAR: popup(); break;
 case CXCMD_KILL: cleanup(0); break;
 }
 }
 }
 }
}
```

Listing 2. lmkfile

```
scx: nscx.o
 blink lib:c.o,nscx.o to nscx nd sc sd lib lib:amiga.lib lib:lc.lib
DEFINE __main=__tinymain
nscx.o: nscx.c
 lc -v -cmusq nscx
```

toolbox

DOS auf neuen Pfaden

Was ist neu auf der Workbench-Disk?



Zur neuen Betriebssystemversion gehört natürlich auch eine neue Workbench-Diskette. Auch dort hat sich einiges geändert: Die Preferences sind nicht mehr so, wie sie waren, die »startup-sequence« ruft jede Menge neuer Programme auf, die zwar irgendwie wichtig sind, aber deren Sinn doch irgendwie schleierhaft ist.

Die AMIGA DOS, das Fachmagazin für dunkle Geheimnisse, hilft auch hier. Nehmen wir uns also einmal exemplarisch die Workbench-Disk vor und erläutern, was wann und wofür gestartet wird und welche Datei warum wo liegt.

Beginnen wir mit den Preferences. Sowohl das eigentliche Voreinstellungsprogramm (früher »Preferences«) als auch die Konfigurationsdatei (»devs: system-configuration«) sind in Funktionsgruppen aufgeteilt worden: Getrennte Programme und Dateien existieren für Farbeinstellung, Bildschirmgröße, Druckereinstellungen und so weiter.

Die Datei »devs:system-configuration« wird zwar aus Kompatibilitätsgründen zu Workbench-1.3-Disks immer noch gelesen, aber nur einmal, während des Systemstarts.

Die Voreinstellungsprogramme finden sich im Ordner »SYS:Prefs« auf der Workbench-Disk, die Konfigurationsdateien im logischen Verzeichnis »ENV:« beziehungsweise im physikalischen Verzeichnis »ENVARC:«, jeweils im Ordner »sys«. Der Sinn dahinter: Das schon unter Workbench 1.3 bekannte »ENV:« ist als temporäres Verzeichnis gedacht, das in der Regel in der RAM-Disk liegt. Der Inhalt von »ENV:« geht also beim Reset verloren. Dort werden dann jeweils die aktuellen Einstellungen abgespeichert und gelesen. Speichern Sie also eine Voreinstellung mit der Option "USE" ab, legt das Programm die Konfigurationsdatei nach »ENV:sys/« ab.

Lieblingsparameter

Ebenfalls werden globale Environment-Variablen in »ENV:« abgelegt. »ENVARC:« wird beim Systemstart automatisch dem Verzeichnis »SYS: prefs/env-archive« zugewiesen. Dieses Verzeichnis sollte sich also auf Diskette oder Festplatte befinden. Dort werden dauerhafte Einstellungen abgespeichert.

Also: In »ENVARC:« liegen dauerhafte (resetfeste) Voreinstellungen, in »ENV:« die jeweils gerade aktuellen.

Voreinsteller	Funktion	Datei(en)
Font	Font für Screens/Windows	wbfont.prefs/screenfont.prefs/ sysfont.prefs
IControl	Intuition-Parameter	icontrol.prefs
Input	Maus/Tastaturparameter	input.prefs
Overscan	Bildschirmzentrierung/Overscan	overscan.prefs
Palette	Workbench-Farben	palette.ilbm
Pointer	Mauszeiger	pointer.ilbm
Printer	Druckerparameter	printer.prefs
PrinterGFX	Grafikdruck	printergfx.prefs
Screen-Mode	Workbench-Screen	screenmode.prefs
Serial	Serial-Port	serial.prefs
Time	Systemzeit	–
WBConfig	Workbench	wbconfig.prefs
WBPattern	Workbench-Hintergrund	wb.pat/win.pat

Tabelle 1: Preferences

Monitor	Modus	Normale Auflösung	ECS benötigt?
PAL	Hires	640 x 256	nein
PAL	Hires Interlace	640 x 512	nein
PAL	Super Hires	1280 x 256	ja
PAL	Super Hires Interlace	1280 x 512	ja
NTSC	Hires	640 x 200	nein
NTSC	Hires Interlace	640 x 400	nein
NTSC	Super Hires	1280 x 200	ja
NTSC	Super Hires Interlace	1280 x 400	ja
Multisync	Productivity	640 x 480	ja
Multisync	Productivity Interlace	640 x 960	ja
A2024	A2024 10 Hz	1008 x 1024	(nein)
A2024	A2024 15 Hz	1008 x 1024	(nein)

"PAL/NTSC-Monitor" bezeichnet einen Monitor am Standard-Ausgang (zum Beispiel 1084 oder vergleichbare Modelle). Um die A2024-Modi sinnvoll einsetzen zu können, ist mindestens ein MByte Chipmem empfehlenswert.

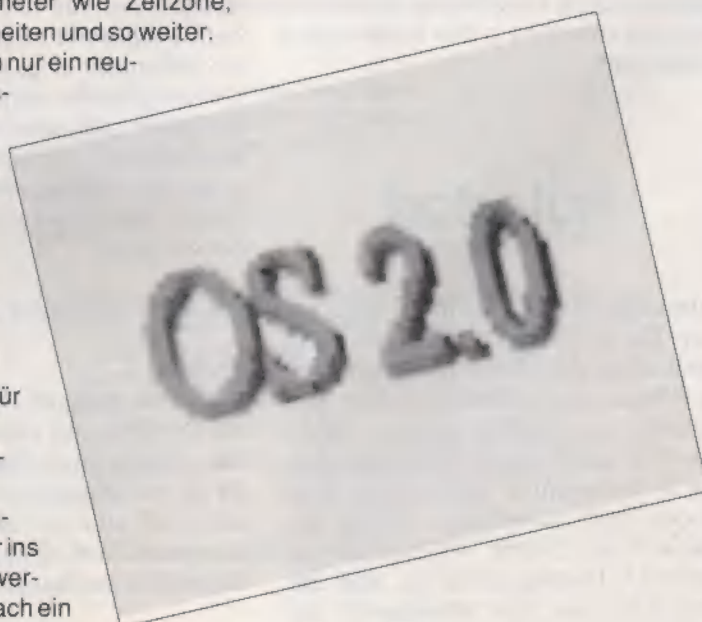
Tabelle 2: Monitorauflösungen

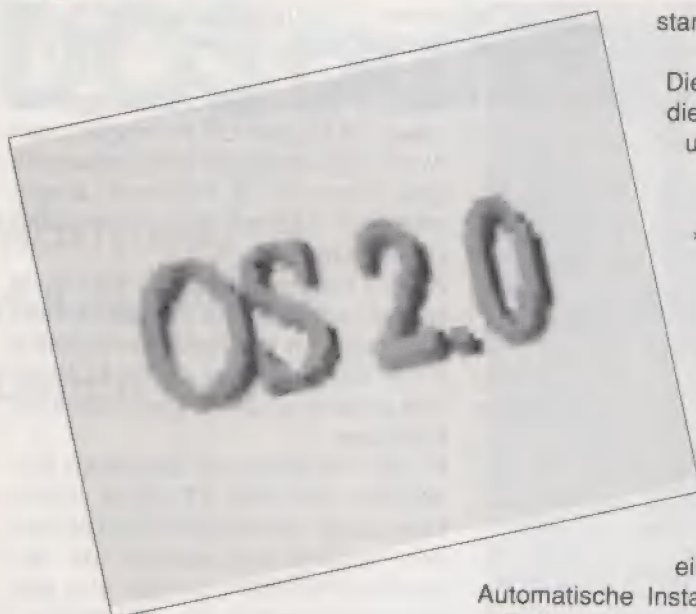
In der »startup-sequence« wird nun das Verzeichnis »ENVARC:« in die RAM-Disk kopiert und das logische Verzeichnis »ENV:« dorthin zugewiesen. Dadurch werden die gespeicherten Voreinstellungen flugs zu den aktuellen.
Aktuell? Woher weiß der Rechner, welche Einstellungen aktuell sind? Das erledigt das unscheinbare Programm »IPrefs«, ebenfalls gestartet in der »startup-sequence«. Es installiert sich unsichtbar im System und fragt die Voreinstellungen in »ENV:« ab. Hat sich dort etwas geändert, liest es die Konfiguration neu ein und setzt diese.

Monitore hin, Monitore her

Allerdings, ändern sich Bildschirmfarben oder -auflösung, versucht »IPrefs«, den Workbench-Screen zu schließen und mit den neuen Parametern wieder zu öffnen. Das geht natürlich dann nicht, wenn irgendein Fenster auf der Workbench offen ist (Fenster von der Workbench-Oberfläche werden automatisch geschlossen). Dann erscheint ein freundlicher Requester mit der Bitte, doch alle Fenster zu schließen.

In Wirklichkeit liest »IPrefs« natürlich nicht dauernd die Dateien in »ENV:«, sondern nutzt eine neue Möglichkeit von DOS 2.0 aus: Notification. Das bedeutet, daß sich ein Programm darüber informieren lassen kann, wenn sich eine bestimmte Datei verändert hat (zum Beispiel, wenn sie beschrieben oder gelöscht wurde), ohne währenddessen Rechenzeit zu verbrauchen.
Warum das alles so kompliziert ist? So läßt sich das Preference-System beliebig erweitern. Nehmen wir ein Beispiel: eine Systemvoreinstellung für länderspezifische Parameter wie Zeitzone, Sprache, Maßeinheiten und so weiter. Dafür wäre einfach nur ein neues Voreinstellungsprogramm und eine neue Version von »IPrefs« zu installieren. Änderungen am Betriebssystem sind weiter nicht nötig. So können auch Voreinstellungen für neue Hardware-Systeme (zum Beispiel Multiserial-Boards) für den Anwender unsichtbar ins System integriert werden – es steht einfach ein neues Voreinstellungsprogramm zur Verfügung, das sich wie die bisherigen verhält.
Wie Sie sicherlich schon festgestellt haben, ist es unter OS 2.0 möglich, den Workbench-Screen in (fast) beliebigen Bildschirmmodi zu betreiben. Eingestellt wird dies mit dem Voreinsteller »ScreenMode«.
Welche Bildschirmmodi zur Verfügung stehen, erkennt das Betriebssystem zum einen an der Rechner-Hardware (ECS oder normale Custom-Chips), zum anderen an den angeschlossenen Monitoren.
Nun hat der Amiga, im Gegensatz zum Beispiel zum Atari ST, keine direkte Möglichkeit, die Art des angeschlossenen Monitors festzustellen. Die verwendeten Monitore müssen also programmtechnisch angemeldet werden.
Das geschieht über den Shell-Befehl »addmonitor«. Es stehen vier vordefinierte Typen zur Verfügung (PAL, NTSC, Multisync und A2024), ansonsten müssen die genauen Hardware-Parameter für den Monitor bekannt sein.
Glücklicherweise hat sich Commodore auch dabei Gedanken gemacht. Die Lösung besteht in zwei Schubladen auf der Workbench-Disk: zum einen »Monitors«, zum anderen »MonitorStore«.
Im »MonitorStore« (übersetzt etwa "Monitor-Laden") befinden sich kurze Scriptfiles mit Icons, die jeweils den passenden »addmonitor«-Befehl enthalten. Um jetzt einen Monitor anzumelden, ist einfach das dazugehörige





Scriptfile in die Schublade »Monitors« zu ziehen.
In der »startup-sequence« wird dann aus den Monitoren in »Monitors« ein temporäres Scriptfile erstellt und ausgeführt – schon sind alle gewünschten Monitore angemeldet.
Auch hier gilt: einfache Erweiterung möglich. Für zukünftige Chip/Monitortypen wird einfach ein entsprechendes Monitor-Script mitgeliefert und in den Ordner »Monitors« kopiert – fertig ist die Anmeldung.
Im Gegensatz zur Workbench 1.3 ist unter OS 2.0 davon abzuraten, die »startup-sequence« selbst zu ändern. Statt dessen existieren zwei Möglichkeiten, eigene Programme, Zuweisungen und ähnliches in den Startvorgang einzufügen.

Autostart

Zum einen ist das der Ordner »WBStartup«. Die Workbench-Oberfläche führt, wenn sie gestartet wird, automatisch alle Programme in diesem Ordner aus, als wären sie angeklickt worden. Haben Sie also irgendwelche Hilfsprogramme, die im Hintergrund laufen sollen oder Änderungen vornehmen, genügt es, diese in den Ordner »WBStartup« zu kopieren. Bedingung ist nur, das das Programm von der Workbench aus startbar ist, also ein Icon besitzt.
Die andere Methode ist die Datei »s:user-startup«. Dieses Scriptfile wird, so vorhanden, von der normalen »startup-sequence« aufgerufen. Dort können nicht nur Programmaufrufe stehen, sondern auch normale Befehle (zum Beispiel »ASSIGN«) – eben alles, was auch normalerweise in einem Scriptfile steht.
Automatische Installationsprogramme sollten notwendige Änderungen also nur an »s:user-startup« vornehmen.

Bequemlichkeiten

Noch ein Wort zum Ordner »Tools/Commodities«. Dort befinden sich einige Programme, die die Arbeit mit dem System erleichtern (engl. "commodity", etwa: "Bequemlichkeit"). Alle diese Programme benutzen die »commodities.library« und arbeiten mit Hotkeys (Tastenkombinationen zum Aktivieren von Sonderfunktionen).
Zusätzlich werden die Commodities mit dem Programm »Exchange« gesteuert. Wenn Sie eines oder mehrere der Hilfsprogramme beim Systemstart automatisch aktivieren möchten, genügt es wiederum, das entsprechende Icon in das Verzeichnis »WBStartup« zu kopieren. Beim Start aus der Shell sollte der Aufruf mit

```
run >NIL: commodity_name
```

erfolgen.
Wenn Sie sich als Programmierer für die Commodities interessieren, finden Sie auf Seite 86 ein Beispielprogramm.
Soviel zur Workbench-Disk. Im nächsten Heft erfahren Sie dann Näheres zur neuen Shell, denn auch dort hat der Zeitgeist seine Spuren hinterlassen. ❑

(ow)

Warnung

Mit den neuen ECS-Chips ist es möglich, einen angeschlossenen Monitor durch dubiose Synchronisierung zu zerstören. Gehen Sie also mit den ECS-Denise-Registern oder dem Befehl »addmonitor« nicht leichtfertig um!

Wo ist denn nur ARP geblieben?

Einige Anwender warten bereits fiebrig auf eine ARP-Version für OS 2.0, wie uns diverse Leseranfragen bestätigten.
Nun wird es ein neues ARP nicht mehr geben. Das ist aber kein Grund zum Weinen, denn die ARP-Leute haben sich mit Commodore arrangiert, so daß sich praktisch alle Funktionen der ARP-Library, der ARP-Shell und der ARP-Befehle im OS 2.0 wiederfinden.
Die ARP-Library-Funktionen sind jetzt, teilweise ähnlich, teilweise sogar kompatibel, über die »dos.library«, die »utilitiy.library« und die »asl.library« ins Betriebssystem integriert worden. Sogar die Header-Dateien wurden teilweise übernommen.
Auch die Features der ARP-Shell und der ARP-Befehle finden sich fast vollständig im DOS 2.0 wieder.
Wie steht es mit der Kompatibilität von ARP und OS 2.0? Nun, bis auf die Funktion zum externen Aufruf eines Programms funktioniert die »arp.library« wie gewohnt. Leider macht die ARP-Shell ausgiebig von dieser Routine Gebrauch – ARP-Shell unter 2.0 ist also nicht. Programme, die die übrigen ARP-Funktionen verwenden (in der Regel sowieso nur der Filerequester), laufen aber auch unter 2.0 problemlos.

toolbox

Listing 1. Die »startup-sequence« dokumentiert

```
; Fehler im ROM beseitigen
c:setpatch >NIL:

; Versionsabfrage; Abbruch, wenn nicht OS 2.0
c:version >NIL:

; Diskzugriffe beschleunigen
addbuffers >NIL: df0: 15
Failat 21
Resident >NIL: C:Execute PURE ADD

; temporäre Verzeichnisse in der RAM-Disk
; anlegen. »T« für allgemein temporäre Dateien
; (»T:«), »Clipboards« für ausgelagerte Clips
; das Anlegen von »env« und »env/sys« ist
; eigentlich unnötig, das würde der Copy-Befehl
; automatisch erledigen
makedir ram:T ram:Clipboards ram:env ram:env/sys

; hier nun wird das beim Systemstart bereits
; zugewiesene »ENVARC:«, das Verzeichnis für
; resetfeste Voreinstellungen, in die RAM-Disk
; kopiert
copy >NIL: ENVARC: ram:env all quiet noreq

; nun wird »ENV:« dem Verzeichnis in der RAM-Disk
; zugewiesen
assign ENV: ram:env

; dasselbe für »T:«...
assign T: ram:t

; und »CLIPS:«á
assign CLIPS: ram:clipboards
; In »REXX:« sucht der ARexx-Server nach ARexx-Scripts
assign REXX: s:

; nun wird aus den im Verzeichnis »Monitors« befindlichen
; Scripts ein temporäres Scriptfile angelegt und
; ausgeführt; damit sind alle Monitore angemeldet.
; Beim Befehl "JOIN" wird wunderbar Gebrauch von den
; Wildcardmöglichkeiten von AmigaDOS gemacht:
; im einzelnen:
; #?.info - alle Files, die mit ".info" enden
; ~(#?.info) - alles Files, die NICHT mit ".info" enden
if exists sys:Monitors
 join >NIL: sys:monitors/~(#?.info) as t:mon-start
 execute t:mon-start
 delete >NIL: t:mon-start
endif

; Gerätetreiber einbinden
BindDrivers

; Versionsnummern von Workbench und Kickstart
; setzen; die Variablen $Workbench und $Kickstart
; wurden vom oben aufgerufenen Version-Befehl
; bereits gesetzt
setenv Workbench $Workbench

setenv Kickstart $Kickstart

; Preferences setzen. IPrefs bleibt auch nach
; dem Aufruf weiterhin resident im Speicher
IPrefs

; kurze Meldung ausgeben
echo "Amiga Release 2. Kickstart $Kickstart, Workbench
$Workbench"

; »conclip« ist ein kleines Tool, das beim Ausschneiden von
Texten

; aus einem CON:-Fenster den ausgeschnittenen Text ins
Clipboard

; übernimmt
conclip

; Einige Handler mounten. »PIPE:« wird von der Shell benötigt
mount speak:
mount aux:
mount pipe:

; Suchpfad setzen
; »REXXC« enthält ARexx-Kommandos
; »WBStartup« enthält Programme, die beim Start der Work-
bench

; automatisch aktiviert werden
path ram: c: sys:utilities sys:rexxc sys:system s: sys:prefs
sys:wbstartup add
if exists sys:tools
 path sys:tools add
 if exists sys:tools/commodities
 path sys:tools/commodities add
 endif
endif

; Kleiner Hack: Die voreingestellte Keymap wird in der
; residenten Environmentvariable »sys/keyboard« gespei-
chert.

; Ist diese nicht gesetzt, wird automatisch ein Auswahlpro-
gramm

; aktiviert, ansonsten die entsprechende Keymap geladen
if ${sys/keyboard} NOT EQ "*${sys/keyboard}"
 setmap ${sys/keyboard}
else
 PickMap sys: initial
endif

; falls vorhanden, wird nun der zugängliche Teil der
; startup-sequence aufgerufen
if exists s:user-startup
 execute s:user-startup
endif

; nun noch die Workbench laden...
LoadWB

; ...und Ende im Gelände
endcli >NIL:
```

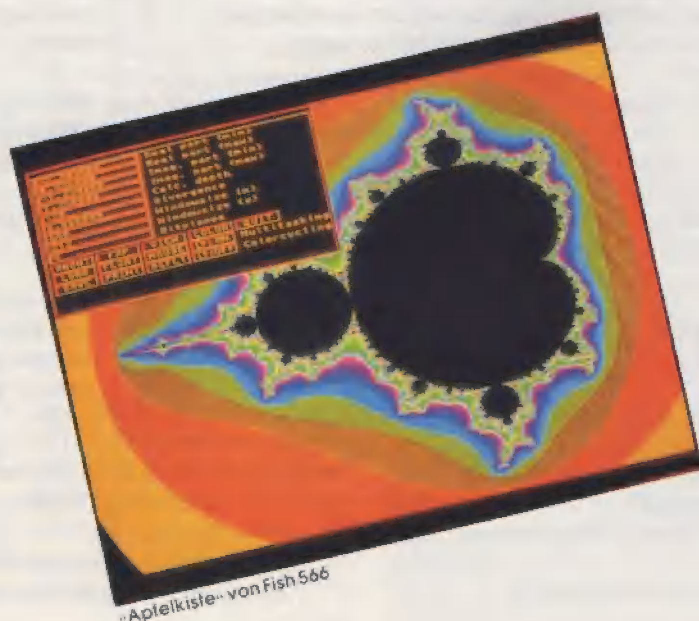
Neues vom Fis(c)hmarkt

Fred Fish war wieder aktiv. Es ist erstaunlich, wie schnell die neuesten Programme aus USA auf den deutschen PD-Markt kommen.

Beinahe monatlich schafft es Fred, die Sammlung der Amiga_Lib_Disks, kurz Fish-Disks genannt, zu vergrößern. Satte 570 Fis(c)he tummeln sich nun im Aquarium.

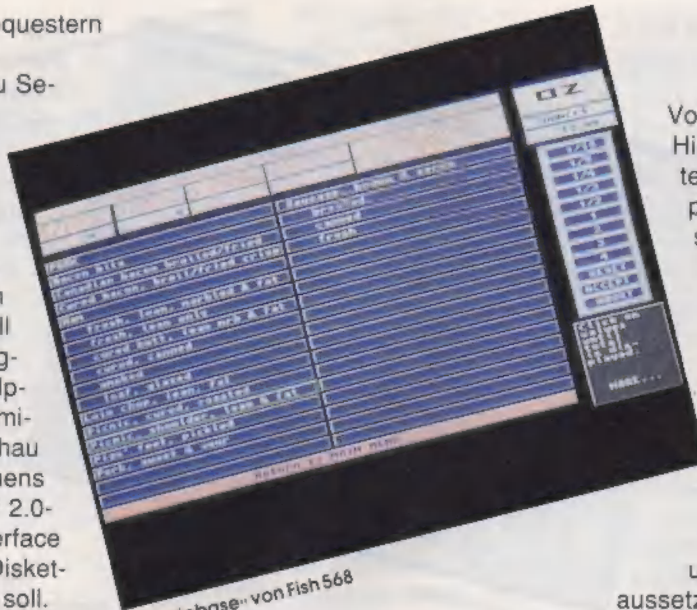
FISH 561

Diesen Monat beginnt der Reigen der Programme von den neuen Fish-Disketten mit einer ganzen Reihe von Updates zu Nico Francois' Programmen. Dabei sind neue Versionen seines Textanzeigers **»PPMore«** sowie des IFF-ILBM-Anzeigers **»PPShow«**, denen gemeinsam ist, daß sie mit Hilfe der »powerpacker.library« auch Dateien anzeigen können, die mit dem Powerpacker gepackt wurden. Auch von dieser Library ist ein Update dabei, ebenso von der neuen **»reqtools.library«**, die von »PPMore« und »PPShow« nun ebenfalls benötigt wird. Sie enthält viele Hilfsfunktionen zur Erstellung von Requestern und ermöglicht bei minimalem Programmieraufwand, eigenen Pro-



»Apfelkiste« von Fish 566

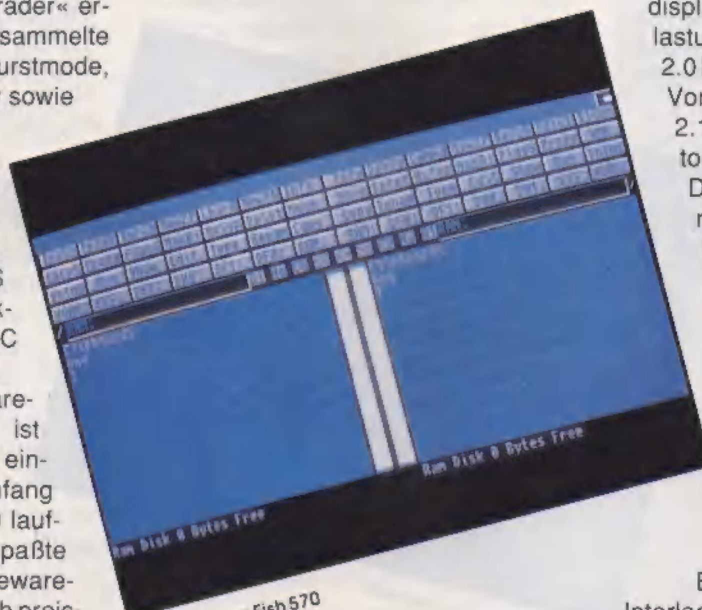
grammen zu ansehnlichen Requestern zu verhelfen.
Ebenfalls ein Update gibt's zu Sebastiano Vignas Diskettenschnellkopierer **»SuperDuper«**. Die neue Version 2.0 mißt nun die Kopierzeiten korrekt und scheint dadurch geringfügig langsamer als Version 1.0, ist nach Angaben des Autors jedoch so schnell wie physikalisch maximal möglich. Besondere Gags: ein Helpfile im Hypertext-Format des Amiga-Guide sowie eine Vorschau auf die nächste Version namens »SD3«, die neben einem auf 2.0-Look umgestellten User-Interface auch Optionen für MS-DOS-Disketten sowie HD-Format anbieten soll.
Neu ist Nico Francois' **»ToolsDeamon«**, ein weiteres Programm zur Modifizierung des Tools-Menüs der Workbench 2.0. Gegen den weit leistungsfähigeren »ToolManager« ist es jedoch wohl chancenlos.


»Caloriebase« von Fish 568

FISH 562

Um aus dem CLI heraus mal eben auf die schnelle die Größe des Workbench-Screens zu ändern, dürfte **»CLIsizer«** von Torsten Jürgeleit das Richtige sein.
»Degrader« von Chris Hames hilft beim softwaremäßigen Abrüsten hochgerüsteter Amigas, wenn auf der schnellen Maschine plötzlich das Lieblingsspiel nicht mehr laufen will. »Degrader« erlaubt das einzelne oder gesammelte Abschalten von Caches, Burstmode, Laufwerken und Fastmemory sowie das Herunterschalten auf 512 KByte beziehungsweise 1 MByte Chipmem und das Einfügen des Patches »MOVE SR,« für Amigas mit 68010 und höher. Mit ECS Agnus ist auch das gezielte Aktivieren von PAL oder NTSC nach dem Reset möglich.
Von Matthias Schelers Shareware-Filemanager **»Filer«** ist eine Demo-Version mit leicht eingeschränktem Funktionsumfang dabei. Das nur unter OS 2.0 lauffähige und gut daran angepaßte Programm ist mit einer Shareware-Gebühr von nur 20 DM wirklich preiswert zu nennen.

Ein etwas älterer Hack von Torsten Jürgeleit ist **»Fkeys«**, das die Funktionstasten in Kombination mit der linken Amiga-Taste mit Funktionen zum Blättern durch Fenster und Screens belegt. Nützlich wohl nur unter 1.3, unter 2.0 gibt's für diesen Zweck ja schon passende Commodities.
Die **»intuisup.library«** vom gleichen Autor erleichtert das Programmieren eigener Benutzeroberflächen.
Von Thomas Carstens stammt das kleine Shareware-Utility **»ShowGuru«**, das eine Gurunummer in eine lesbarere Fehlerbeschreibung umsetzt.



»DirWork« von Fish 570

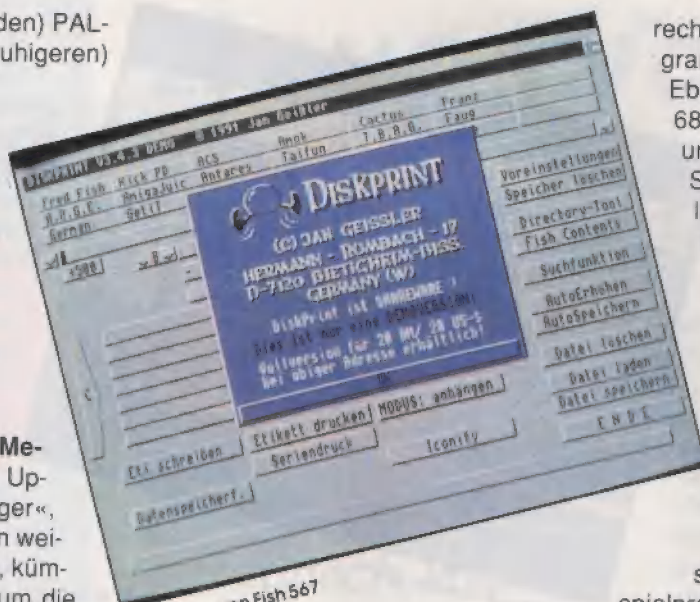
FISH 563

Von Robert Bromley stammt die in HiSoft-Basic geschriebene Datenbank **»bBaseII«**. Dank Compiler läuft es sogar erträglich schnell, dennoch sind einige Einschränkungen in bezug auf die Datenbankgröße hinzunehmen.
An alle Besitzer von NEC P6 und kompatiblen Druckern wendet sich **»Kpri«**. Damit lassen sich auch längere Dokumente komfortabel ausdrucken, auf Wunsch sogar nach geraden und ungeraden Seiten sortiert. Voraussetzung ist AmigaOS 2.0.
Von Jürgen Zimmermann stammen einige Modula-Utilitys und -Interfaces; letztere für die »midi.library« von Bill Barton und die »req.library« von Colin Fox und Bruce Dawson. An Utilities sind **»Menu2Asm«**, das automatisch Module für Menüs erstellt, sowie **»MidiKeyboard«** dabei. »MidiKeyboard« erlaubt das Spielen von MIDI-Keyboards wahlweise über die Computertastatur oder das Keyboard selbst.

FISH 564

Alexandru-Aurel Balmosan schrieb **»ALoad«**, ein dem »XLoad« von »XWindows« vergleichbares Grafikdisplay der derzeitigen Rechnerauslastung, das allerdings nur unter OS 2.0 läuft.
Von Angela Schmidt ist die Version 2.1 des Shareware-DiskettenEditors **»DisKey«** dabei. Obwohl in Deutschland schon seit über einem Jahr in Umlauf, hat diese Version es erst jetzt auf eine Fish-Diskette geschafft.
Insbesondere Anwender eines mit ECS ausgerüsteten Amigas dürften ihre Freude an Michael Illgners **»DoPro«** haben, mit dem sich »OpenScreen()« so patchen läßt, daß in der Folge geöffnete Screens ganz bestimmte Flags gesetzt bekommen. Beispielsweise ist es möglich, Interlace-Screens generell durch Productivity-Screens zu ersetzen oder

statt (mit nur 50 Hz flimmernden) PAL-Screens generell die (etwas ruhigeren) NTSC-Screens zu öffnen.
Markus Stipps »**MSCalendar**« ist ein kleines Kalender- und Uhr-Utility, das sowohl in einer deutschen als auch in einer englischen Version vorliegt.



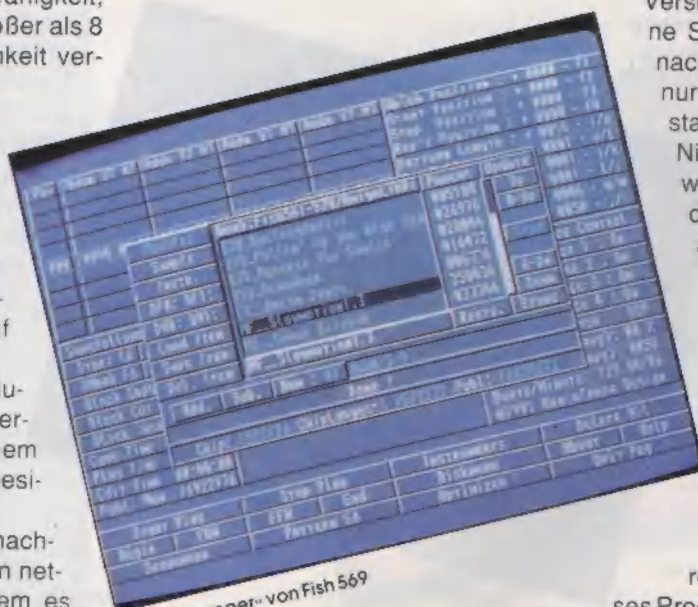
»DiskPrint« von Fish 567

FISH 565

Auch von Nic Wilsons »**AddMenu**« gibt es inzwischen ein Update. Ähnlich dem »ToolManager«, dem »ToolsDeamon« und den weiteren Programmen dieser Art, kümmert sich auch »AddMenu« um die Aufnahme weiterer Einträge in das Tools-Menü.
Zum Testprogramm »**SysInfo**« desselben Autors ist mit der Version 2.51 ebenfalls ein neues Update erschienen. Neu sind in erster Linie der "Meaningless Indicator of Processing Speed" MIPS sowie dessen Floating-Point-Äquivalent MFLOPS.
Direkt vom Hersteller Inovatronics stammen die »**CanDoDemos**«, einige mit »CanDo« erstellte Beispiele, die die Fähigkeiten des Softwarepaketes demonstrieren.
Chas Wyndham schrieb »**PCompress**«, ein universelles Komprimierprogramm für Dateien, Verzeichnisse und ganze Disketten mit Intuition-Frontend, das leider durch seine exotische Farbwahl und die Unfähigkeit, mit Fonts zu arbeiten, die größer als 8 Pixel sind, stark an Nützlichkeit verliert.

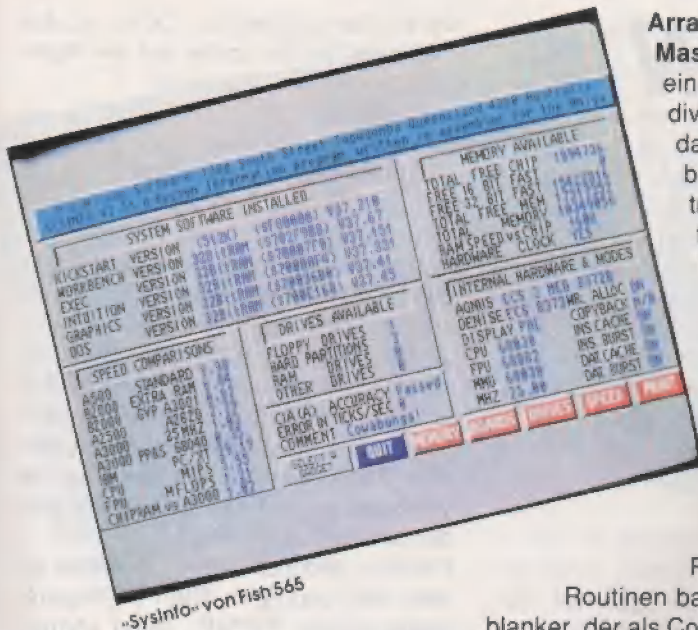
FISH 566

Von Michael Balzer stammen gleich drei Programme auf dieser Diskette, die sämtlich auf OS 2.0 angewiesen sind.
»**AM**« steht für »Algorithmic Music Generator«. Es erzeugt errechnete Musikstücke auf einem angeschlossenen MIDI-Synthesizer.
Das einem Macintosh-Spiel nachempfundene »**Bomber**« ist ein nettes kleines Denkspiel, bei dem es darum geht, in einem großen Feld versteckte Bomben anhand der Angabe, wie viele Bomben direkt neben einem bombenfreien Feld liegen, zu lokalisieren. Betritt man versehentlich ein Feld mit Bombe, ist das Spiel natürlich zu Ende.
Ein sehr nützliches Utility ist das ebenfalls vom Macintosh inspirierte »**FoCo**«, was für »Format Controller« steht. Das als Commodity eingebundene Utility fragt bei jeder NODOS-Diskette höflich nach, ob sie formatiert werden soll.
In zwei getrennten Versionen für 1.3 und 2.0 liegt »**ApfelKiste**« vor, ein recht schnelles Mandelbrot-Programm von Michael Böhnisch. Ebenfalls wurde für 68000 sowie 68030/882-Versionen gesorgt, und der komplett mitgelieferte Sourcecode für SAS/C 5.10b erlaubt auch Besitzern anderer Prozessorkombinationen das Erstellen von an den eigenen Prozessor optimal angepaßten Versionen.


»Sonic Arranger« von Fish 569

FISH 567

Der amerikanische Entwicklersupport CATS stellte eine Kollektion von Beispielprogrammen aus der CATS-Publikation AmigaMail zur Verfügung. Darunter sind viele nützliche Programmierbeispiele, insbesondere zu den neuen Features des OS 2.0.
Von Nic Wilsons DMouse-Ersatz »**AutoCLI**« ist die Version 2.06 dabei. Neu ist unter anderem ein Screenblanker mit Splines, ähnlich dem »Spliner«.
Ebenfalls ein Update gibt's zu Jan Geisslers »**DiskPrint**«. Die aktuelle Version dieses komfortablen Druckprogramms für Disklabels ist nunmehr die Version 3.4.3.
»**MouseAide**« von Thomas Czarnecki gehört in die Gattung der Universal-Utilities für diejenigen, denen ein Standard-Mausbeschleuniger nicht ausreicht. Die Ausnahme an diesem: Es handelt sich um Tryware. Die Demo-Version auf dieser Diskette ist nur eine Stunde lang funktionsfähig, danach beendet sie sich und läßt sich nur nach einem Reset wieder neu starten.
Nic Wilsons »**SetRamsey**« ist wiederum ein alter Bekannter. In der neuen Version 1.50 hat sich außer einer nun etwas längeren Dokumentation nichts Wesentliches geändert – leider wird auch das "FastPageMode"-Bit, welches dieses Programm setzt und welches vom derzeitigen Ramsey noch nicht zuverlässig unterstützt wird, immer noch als "StaticColumn" bezeichnet. Das Funktionieren oder Nichtfunktionieren dieses Programms ist reine Glückssache – aber wenn es läuft, bringt es einen 10-


»SysInfo« von Fish 565

bis 20prozentigen Performance-Vorteil bei Zugriffen auf das Fast-RAM des A3000.

FISH 568

Eine automatische Kalorienabrechnung für die nächste Diät bietet »**CalorieBase**« von Mike Richan.
Für Mathematiker und solche, die es werden wollen, bietet »**Schoonschip**« von Martinus J.G. Veltman und David N. Williams eine ausgezeichnete Plattform. Zwar ist es nicht so komfortabel wie die jüngeren "Mathematica" oder "Maple", doch bietet es einen großen Funktionsumfang und ist aus Geschwindigkeitsgründen in der Amiga-Version vollständig in Assembler geschrieben.
Von Chris Hames' Viruskiller »**VMK**« ist mit der Version 1.10 auch wieder einmal ein Update erschienen.

FISH 569

Auf dieser Fish begegnet uns nochmals Nico Francois, diesmal mit »**PPLoadSeg**«, einem Patch für die LoadSeg()-Routine der »dos.library«, der es erlaubt, beliebige Executables im Datamode des Powerpackers zu packen, so auch Fonts oder Libraries.
Von Carsten Schlote stammen »**Sonic-Arranger**« und »**TrackMaster**«. Ersteres ist ein Musikprogramm mit diversen Funktionen, das aufwärtskompatibel zum »Noisetracker 2.0« ist, letzteres ein Utility zum Erstellen selbstbootender Spiele im Eigenformat.
Den verbleibenden Rest füllt eine neue Version von Sebastiano Vignas »**Spliner**«, einem auf Tomas Rokickis Spline-Routinen basierendem Screenblanker, der als Commodity für 2.0 und Ersatz des mitgelieferten Screenblankers ausgelegt ist.

FISH 570

Mit der Fish-Disk 570 haben wir schon wieder den letzten frischen Fisch unseres heutigen Fischzugs erreicht. Das erste der fünf Programme dieser Disk ist die neue Version 1.43 von Chris Hames Shareware-Dirutility »**DirWork**«.
Die anderen vier stammen sämtlich von Jan van den Baard. »**Fass**« ist ein Commodity zum bequemen "Umassignen" des Directorys »Fonts:«.
Ein umfangreiches Tool ist die »**GadToolsBox**«, deren Vorläufer »PowerSource« bereits einmal auf den Fish-Disketten erschien. Diese Toolbox ist äußerst hilfreich beim Entwurf der Benutzeroberfläche für ein neues Programm, welche sie auch gleich als Sourcecode zu speichern vermag, der dann nur noch eingebunden werden muß.
»**MenuLock**« erlaubt es, die Menüleiste eines Fensters quasi kurzzeitig "einzufrieren", um ohne versehentliches Auswählen eines Menüs darin herumblättern zu können.
»**View**« schließlich ist ein recht komfortables Textanzeigeprogramm, das auch mit Powerpacker-gepackten Texten zurechtkommt, welches auch schon vormals auf einer Fish-Disk zu finden war. Die aktuelle Version auf dieser Diskette ist 1.5. ❑

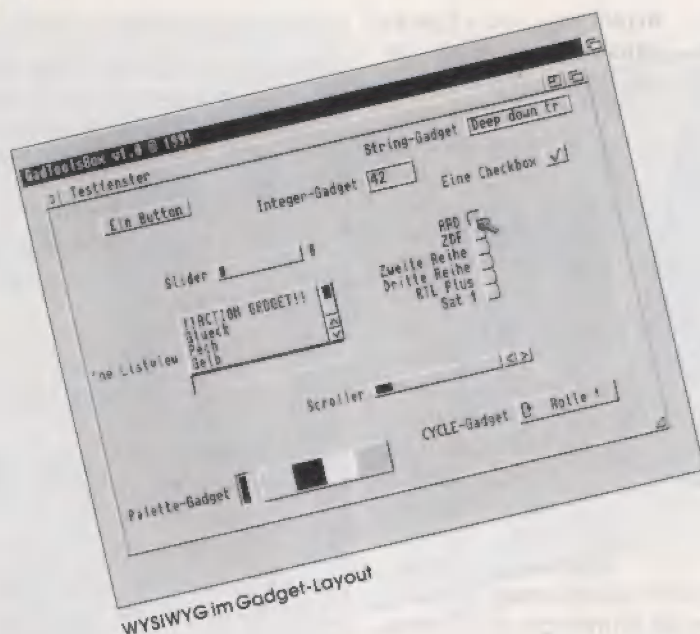
Holger Lubitz (vb)

Eine kleine Übersicht der Vertreiber von Public Domain, Free- und Shareware sowie Prüf-vor-Kauf-Programmen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

APS Electronic, Sonnenborstel 31, 3071 Steimbke, Tel.: 05026/1700
Amiga PD, Pfarrgasse 23, 6670 St. Ingbert, Tel.: 06894/381331
Computerzubehör Hager, Bahnhofstr. 169, 4370 Marl-Sinsen, Tel.: 02365/81629
Delta PD-Service, Schwalbacherstr. 61, 6200 Wiesbaden, Tel.: 0611/379189
Donau-Soft, Postfach 1401, 8858 Neuburg, Tel.: 08431/49798
R. Dombrowski, Postfach 710462, 2000 Hamburg 71, Tel.: 040/6428225
Kaminski, Walter, Geilenkirchener Str. 4, 5110 Alsdorf, Tel.: 02404/22963
Keim, Peter, Vogelsanger Str. 34, 5000 Köln 30, Tel.: 0221/520765
A. Manewaldt, Postfach 129, 6703 Limburgerhof, Tel.: 06236/67300
MVC, Hammer Str. 103, 4730 Ahlen, Tel.: 02382/2503
Nordsoft, Schwenecker & Behnke, Heidbergstr. 75, 2800 Bremen 21, Tel.: 0421/611430
Patrick Pawlowski, Ellerbruch 19, 2177 Wingst, Tel.: 04778/7294
PD-Center, Postfach 3142, 5840 Schwerte 3
PD-Software, Marco Gerlach, Schwalbenweg 14, 1188 Schoenefeld
Pielago Software, Olpener Str. 438, 5000 Köln 91, Tel.: 0221/8903162
Renner's PD-Soft, Fürst-Franz-Josef-Str. 14, 5305 Alfter, Tel.: 02222/61424
RS-Shop, Oberwürzbacherstr. 22, 6676 Mandelbachtal 3, Tel.: 06803/3338
W & L Computer, Okerstr. 46, 1000 Berlin 44, Tel.: 030/6227371

Österreich
M.A.R-Computershop, A-1100 Wien, Weldengasse 41, Tel.: 0222/621535

Schweiz
Swissoft, Miklos Daszkel, Marktgasse 20, CH-2502 Biel, Tel.: 032/225750
Mailsoft Switzerland, Alex Brander, Feldstr. 20, CH-8330 Pfaeffikon ZH, Tel.: (0) 1 950 5611



WYSIWYG im Gadget-Layout

bei es aber problemlos möglich ist, das erzeugte Fenster später auf der Workbench erscheinen zu lassen.
Danach öffnet die »GadToolsBox« einen Screen in der gewünschten Auflösung mit einem Arbeitsfenster.
In dieses Fenster können nun Gadgets aller möglichen Arten eingebaut werden. Zuerst wird der Typ per Menü festgelegt, dann mit der Maus das Gadget plaziert und eventuell die Größe festgelegt.
Ist das Gadget erst einmal vorhanden, können dann die je nach Gadget-Typ unterschiedlichen Parameter über komfortable Requester eingestellt werden. Auch das Verschieben oder die Veränderung der Gadget-Größe werden unterstützt.
Weitere Möglichkeiten: Screen-Farben, Font und Pens. Die Fensterparameter (Flags, IDCMP, Tags) können natürlich ebenfalls verändert werden.

Gadtools leichtgemacht

Mit OS 2.0 kommt die "gadtools.library" ins Haus. Nun ist alles einfach oder was?

Mit der neuen Betriebssystemversion kommt die "gadtools.library", eine Funktionssammlung zur Vereinfachung der Gadget- und Menüprogrammierung.
Zwar geht die Programmierung jetzt einfacher von der Hand, aber das Nonplusultra ist diese Lösung sicher auch nicht.
Standard sind beim Atari ST bereits seit Erscheinen sogenannte "Resource Construction Kits", also Programme, die die Konstruktion einer grafischen Benutzeroberfläche mittels einer grafischen Benutzeroberfläche ermöglichen.
Im Klartext: Der Programmierer kann das Layout der Oberfläche direkt entwerfen, in dem er im zukünftigen Fenster Gadgets und Texte per Mausklick positioniert. WYSIWYG – "What you see is what you get".
Das Programm erzeugt dann den fertigen Sourcecode, der nur noch ins eigentliche Programm eingebunden werden muß – fertig ist die Arbeit.
Für Kickstart 1.3 gab es einige solcher Tools, zum Beispiel das bekannte »PowerWindows«.

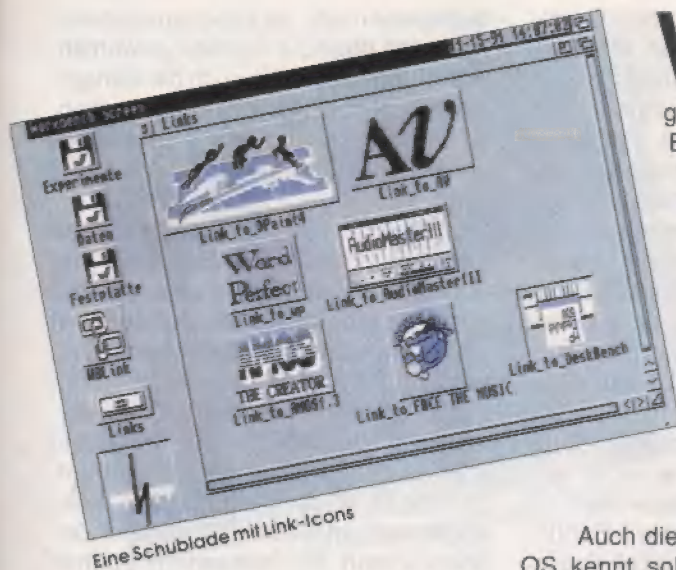
»GadToolsBox«

Ein ähnliches Tool ist die auf der Fish-Disk #570 erschiene »GadToolsBox« von Jan van den Baard, eine Weiterentwicklung des »PowerSource« vom gleichen Autor.
Wie der Name schon andeutet, ist die »GadToolsBox« speziell für die neuen Möglichkeiten der "gadtools.library" konzipiert und funktioniert daher nur unter OS 2.0.
Mit der »GadToolsBox« wird die Konstruktion von Oberflächen buchstäblich zum Kinderspiel.
Zuerst wird die Screen-Auflösung festgelegt. Das Programm selbst arbeitet immer mit einem eigenen Screen, wo-

Auch Text kann in das Fenster geschrieben werden, mit wahlfreien Parametern (Farbe, Drawmode).
Ist ein Fenster nach Wunsch erstellt, erzeugt die »GadToolsBox« fertigen Sourcecode zur Einbindung in eigene Programme, wahlweise in C oder Assembler. Nur zwei Routinen sind wichtig: »InitStuff()« und »CleanStuff()«. Die erste öffnet das Fenster und baut die Gadgets auf, die zweite gibt alle belegten Ressourcen wieder frei.
Alles in allem: Die »GadToolsBox« ist ein hervorragendes Tool, das die Arbeit mit der "gadtools.library" wesentlich vereinfacht. Es gibt einige kleine Schwachpunkte (zum Beispiel müssen für eine Listview mit angehängtem String-Gadget zwei unabhängige Gadgets verknüpft werden), die die Arbeit aber nicht sonderlich stören.
Ansonsten kann man Jan van den Baard nur gratulieren: Er hat den FD-Pool um ein weiteres Programm mit kommerzieller Qualität bereichert. ❑

(ow)

GadToolsBox
AMIGA DOS FD-Disk 2/92
Autor: Jan van den Baard
Freeware


Eine Schublade mit Link-Icons

WBLink

Ein "linkes" Programm sorgt für mehr Komfort auf der Workbench 2.0.

Wer schon einmal mit einem Macintosh "fremdgegangen" ist, kennt von dessen Betriebssystem 7.0 die "Alias-Icons". Sie erlauben es, einer Datei mehrere Icons zuzuweisen, die sich dann in verschiedenen Verzeichnissen befinden können, so daß der Benutzer beispielsweise ein Programm bequem aus mehreren Schubladen heraus aufrufen kann.
Auch die Version 2.0 des Amiga-OS kennt solche Mehrfach-Symbole: Hier kommen sie unter dem Namen "Links" daher; was keine politische Meinungsäußerung darstellt, sondern schlicht und einfach "Verbindungen" bedeutet.
Das Freeware-Programm »WBLink« von Dave Schreiber ermöglicht es nun, solche Verbindungen nicht nur in der Shell mit dem Befehl »MakeLink«, sondern auch komfortabel mit wenigen Mausbewegungen auf der Workbench zu erstellen.

Einfach und schnell

Nach dem Starten des Programms (von der Workbench oder aus der Shell) ist auf der Workbench das Application-Icon von »WBLink« zu sehen. Um ein Link-Icon für eine Datei (oder auch für ein Verzeichnis) herzustellen, müssen Sie nun lediglich ihr Icon auf das WB-Link-Icon ziehen. Daraufhin erscheint ein neues Icon, das den Namen »Link_to_[Programmname]« trägt. Wenn Sie mehr als ein Link-Icon für eine Datei benötigen, folgt »WBLink« bei der Namensgebung der Icons dem Beispiel des Workbench-Befehls »IconsCopy«: Ein zweiter Link zu einem Programm würde also den Namen »Link_2_to_[Name]« erhalten. Solch ein Link-Icon können Sie nun beliebig in ein anderes Verzeichnis kopieren. Dort belegt es nur wenige Bytes (auch wenn der List-Befehl etwas anderes behauptet), und dennoch können Sie durch einen Doppelklick auf dieses Link-Icon das Original-Programm starten.
Eine Einschränkung besteht allerdings dabei: Wenn Sie ein Link-Icon auf ein anderes Device (oder auf eine andere Festplattenpartition) kopieren, wird leider kein speicherplatzsparendes Link-Icon geschaffen, sondern eine vollständige Kopie des Ursprungsprogramms.
Um »WBLink« automatisch beim Booten Ihres Amiga zu starten, können Sie einfach das Programm-Symbol mit der Maus in die Schublade »WBStartup« ziehen. Nötig ist das jedoch nicht: Einmal hergestellte Links sind natürlich auch funktionsfähig, ohne daß »WB-Link« aktiv ist. Sie benötigen das eigentliche Programm nur, um die Link-Icons zu erzeugen. Um "WBLink" zu beenden, klicken Sie sein Application-Icon zweimal an und wählen in dem daraufhin erscheinenden Requester das Gadget "Quit WBLink" an.

Ein Praxisbeispiel

Eine praktische Anwendung sähe beispielsweise wie folgt aus: Stellen Sie mit »WBLink« für häufig benötigte Programme Link-Icons her. Legen Sie auf der Workbench eine neue Schublade (beispielsweise mit dem Namen "Links") an, in die Sie dann die Link-Icons kopieren (siehe Bild). Lassen Sie diese Schublade nun mit Hilfe des Workbench-Menüpunktes "Icons – Leave Out" direkt auf der Workbench erscheinen. Auf diese Weise können Sie sehr schnell auf die "gelinkten" Programme zugreifen – und zwar ohne daß die Workbench permanent und störenderweise mit Ions übersät ist: Sollten Ihnen die Link-Icons einmal im Weg sein, schließen Sie einfach die Links-Schublade.
Mittlerweile gibt es bereits sehr viele Tools und Utilities, die für OS 2.0 geschrieben wurden. ❑

Hartmut Schumacher (vb)

Info
Autor: Dave Schreiber
Name: WBLink
Quelle: Fish-Disk 546, AMIGA DOS FD-Disk 2_92


Bild 1. »DaVinci« bekommt Konkurrenz

Konkurrenz für »Deluxe Paint«?

Drei FD-Programme bieten viele, viele bunte Farben für wenig Geld.

Im FD-Workshop "Grafik" 10/91 stellten wir Ihnen das Shareware-Programm »DaVinci« von Dirk Buschek vor (siehe Bild 1). Dieses Malprogramm besitzt alle grundlegenden Zeichenfunktionen (inklusive Pinseloperationen), immerhin 32 Farben und eine erträgliche, wenn auch nicht berauschende Geschwindigkeit. Somit bietet es einen guten Gegenwert für die Shareware-Gebühr von 20 DM. In der Zwischenzeit sind jedoch weitere ebenfalls gute (oder sogar bessere) Grafikprogramme auf PD-Disks erschienen: »FreePaint« und »Graffiti«. Es ist also an der Zeit für eine Vorstellung der beiden Newcomer und für eine Gegenüberstellung dieser drei besten Grafikprogramme im PD- und Shareware-Bereich. Eine Tabelle erleichtert Ihnen dabei den direkten Vergleich des Funktionsangebots (siehe Tabelle).

FreePaint

Der Programmierer von »FreePaint«, Stefan Boldorf, hat sich erkennbar an der exzellenten Benutzeroberfläche von »Deluxe Paint« orientiert (siehe Bild 2). Wenn Sie vorhaben, zu einem späteren Zeitpunkt auf dieses kommerzielle Programm umzusteigen, ist dies ein nicht zu verachtender Vorteil, da die Umgewöhnungszeit dadurch minimal bleibt.

Die Zeichenfunktionen des Programms werden über Pull-Down-Menüs und über die Gadget-Leiste am rechten Bildschirmrand aufgerufen. Alternativ dazu lassen sich die Programmfunktionen auch über die Tastatur anwählen. Sowohl die Menü- als auch die Gadget-Leiste können ausgeblendet werden, so daß dem Benutzer der gesamte Bildschirm zum Zeichnen zur Verfügung steht.

Wie »DaVinci« weist »FreePaint« alle grundlegenden Zeichenfunktionen auf – besitzt dabei jedoch eine spürbar höhere Geschwindigkeit. Und auch mit anspruchsvolleren Funktionen kann das Programm aufwarten: Bilder dürfen größer sein als der auf dem Monitor darstellbare Bereich. Pinsel (Brushes) können ausgeschnitten, vergrößert, gespiegelt, rotiert und als IFF-Dateien abgespeichert werden. Ein zweiter Zeichen-Screen ist vorhanden, ebenso wie eine zwei- bis 32fach vergrößernde Lupe und eine in einem Malprogramm dringend notwendige Undo-Funktion (die die zuletzt vorgenommene Zeichenaktion rückgängig macht). Ein Redo (also ein Wiederherstellen der Bildsituation vor dem Undo-Aufruf) ist jedoch leider nicht möglich. Auch das Fehlen von Gadgets, über die vorgegebene Pinselgrößen angewählt werden könnten, macht sich in der Praxis störend bemerkbar.

»FreePaint« ist multitaskingfähig; allerdings beansprucht es über vierzig Prozent der Prozessorzeit und verringert dadurch die Geschwindigkeit gleichzeitig laufender Programme merklich. Über eine Iconify-Funktion läßt es sich jedoch glücklicherweise in einen Wartezustand versetzen, in dem es den Amiga nicht mehr verlangsamt.

Graffiti

Marcus Schießers »Graffiti« (siehe Bild 3) folgt einem anderen Bedienungskonzept als »FreePaint«: Pull-Down-Menüs sind hier aufgrund einer Abneigung des Programmieres nicht zu finden; alle Programmfunktionen werden durch Anklicken von Gadgets oder aber über Tastaturkommandos (Shortcuts) aufgerufen.

Die Pflicht, also die Standard-Zeichenfunktionen (siehe Tabelle), erledigt »Graffiti« spielend. Der einzige Wermutstropfen ist die Tatsache, daß Brushes nur rechteckig ausgeschnitten werden können und sich nicht als IFF-


Bild 2. »FreePaint« – der kleine Bruder von »Deluxe Paint«?

Dateien abspeichern lassen, sondern nur im AMOS-Format (wodurch sich das Programm jedoch als komfortabler Sprite- und Bob-Editor für diese Programmiersprache eignet).
Zur Hochform läuft »Graffiti« dann bei der Kür auf: eine flexible Kurvenfunktion, drehbare Ellipsen, Spiegeln des gesamten Bildschirms, Konvertieren eines Bildes in andere Auflösungen und vor allem aber die Möglichkeit, zwischen bis zu zwanzig Brushes hin- und herzuwechseln. In dieser Hinsicht sieht selbst »Deluxe Paint IV« bei einem Vergleich relativ alt aus. Und gewissermaßen als Clou kann »Graffiti« HAM-Bilder laden. Zum Zeichnen in diesem Modus stehen dann zwar nur die 16 Grundfarben zur Verfügung, für einfachere Bearbeitungen von digitalisierten Bildern (beispielsweise Betitelungen) reicht dies jedoch aus.
Die bemerkenswert hohe Geschwindigkeit auch bei Füllvorgängen und bei Brush-Operationen ist auch ein Verdienst des AMOS-Schöpfers Francois Linoet und stellt einmal mehr unter Beweis, daß AMOS das ist, was Amiga-BASIC hätte sein sollen.
Wie jedes AMOS-Programm, ist allerdings auch »Graffiti« nur begrenzt multitaskingfähig: Zwar können Sie mit einer speziellen Tastenkombination auf den Workbench-Bildschirm zurückkehren, parallel laufende Programme werden jedoch deutlich langsamer.
Die auf der Fish-Disk 531 zu findende Version 1.01 ist lediglich eine Demo-Version, deren Lade- und Speicherfunktionen lahmgelegt wurden. Sie ist inzwischen von ihrem Funktionsumfang her jedoch nicht mehr der Stand der Dinge: Wer die Shareware-Gebühr von 45 Mark zahlt, erhält vom Programmautor die Version 1.5, die neben rotierbaren Brushes, einer Smear-Funktion, funktionierender Mehr-Screen-Verwaltung, abspeicherbaren Preferences und Druckerunterstützung noch eine große Anzahl weiterer Verbesserungen aufweist.

Schlußakkord

»DaVinci« ist mit zwanzig Mark zwar preiswert, kann aber von der Funktionsvielfalt und vor allem von der Arbeitsgeschwindigkeit nicht mit seinen neueren Konkurrenten mithalten.
Ungeschlagen ist das Preis-Leistungsverhältnis von »FreePaint«. Auch wer IFF-Brushes benötigt oder auf die Deluxe-Paint-ähnliche Bedienung Wert legt, ist mit diesem Programm gut beraten.
"Graffiti" ist das teuerste der hier vorgestellten Programme (obwohl man bei einem Preis von 45 Mark für ein derart ausgereiftes Produkt kaum von "teuer" sprechen kann), aber auch mit Abstand das leistungsfähigste und für ungeduldige Gemüter das empfehlenswerteste.
Neben diesen Grafikprogrammen gibt es noch eine Vielzahl nützlicher Utilities, die die Arbeit eines Hobbykünstlers unterstützen können:
»2View« von Fish #546 ist ein Programm, mit dem man sich IFF/ILBM-Bilder unter WB 2.0 ansehen kann.

Info
Name: DaVinci
Autor: Dirk Buschek
Quelle: Share #20

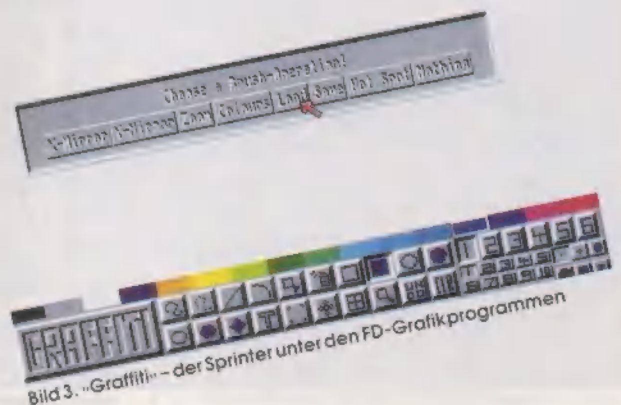
Name: FreePaint
Autor: Stefan Boldorf
Quelle: Fish-Disk 548

Name: Graffiti
Autor: Marcus Schießer
Quelle: Fish-Disk 531

Die Programme »FreePaint« und die Demo-Version von »Graffiti« finden Sie auf der AMIGA DOS FD-Disk 2_92.

Es unterstützt alle Amiga-Standard-Grafikmodi, ARexx und sowohl CLI als auch Workbench.
»TurboGIF« ist als Demo-Version auf Fish #544 enthalten. Dieses Programm zeigt GIF-Bilder an und erzeugt sehr hoch auflösende Schwarzweiß-Images.
Mit »PictSaver« von Fish #543 können rechteckige Ausschnitte eines Screens herausgeschnitten werden und als IFF/ILBM-Brushes abgespeichert werden.
»PPShow« von Fish #542 zeigt mit dem Power-Packer gepackte Bilder an.
Nur unter OS 2.0 läuft »GIFMachine«, das PC-kompatible GIF-Bilder in auf dem Amiga darstellbare IFF-Bilder umrechnet. Wahlweise wird SHAM- oder 24-Bit-IFF-Format unterstützt. ❑

Hartmut Schumacher (vb)


Bild 3. »Graffiti« – der Sprinter unter den FD-Grafikprogrammen

FD-Grafikprogramme

Name	DaVinci	FreePaint	Graffiti
Version	4.10c	35 Zeta	1.0
Autor	D. Buschek	S. Boldorf	M. Schießer
Shareware-Gebühr	20 DM	keine	45 DM
Diskette	Share #20	Fish 548	Fish 531
Anleitung	deutsch	englisch	dt. + engl.
Benutzerführung	deutsch	englisch	englisch
Speicherbedarf	512 KB	512 KB	512KB
Geschwindigkeit	ausreichend	befriedigend	gut
Gadgets	ja	ja	ja
Pull-Down-Menüs	nein	ja	nein
Shortcuts	nein	ja	ja
Menüleisten ausblendbar	ja	ja	ja
Koordinatenanzeige	nein	ja	ja
Iconify	nein	ja	nein
maximale Auflösung	640x512	1008x1024	1006x1021
Autoscroll	nein	nein	ja
Interlace möglich	ja	ja	ja
maximale Farbanzahl	32	64	64 (HAM ladbar)
PAL/NTSC	ja/nein	ja/ja	ja/ja
Freihand (gepunktet und durchgezogen)	ja	ja	ja
Linie	ja	ja	ja
Sprühdose	ja	ja	ja
Kurve	ja	ja	ja
Rechteck (gefüllt und leer)	ja	ja	ja
Vieleck (gefüllt und leer)	ja	ja	nur gefüllt
Kreis (gefüllt und leer)	ja	ja	ja
Ellipse (gefüllt und leer)	nein	ja	ja, + drehbar
Füllen:	ja	ja	ja
– mit Muster	ja	ja	ja
– mit Brushes	ja	ja	ja
Brushes	ja	ja	ja
– rechteckige	ja	ja	ja
– vieleckige	nein	ja	nein
– Spiegeln	ja	ja	ja
– Rotieren	ja	ja	nein
– Größe verändern	nein	ja	ja
– Griff	nein	ja	ja
– Laden	ja	ja	ja
– Speichern	ja	ja	ja (nicht bei Demo)
– IFF-kompatibel	ja	ja	nein
Text	ja	ja	ja
Lupe (x-fach)	0 - 240	2 - 32	2 + 4
Palette	ja	ja	ja
Netz	nein	ja	ja
Undo	ja	ja	ja
Redo	nein	nein	nein
Bild spiegeln	nein	nein	ja
Bildformat konvertieren	nein	nein	ja
Laden	IFF	IFF	IFF (nicht bei Demo)
Speichern	IFF	IFF	IFF (nicht bei Demo)
Drucken	ja	ja	nein
Sonstiges	Demo-Version mit Stör-Requester	Bedienung DPaint-kompatibel	Demo-Version ohne Laden und Speichern; als Sprite-Editor für AMOS geeignet

Nicht immer Fish

Auch aus deutschen Landen kommen sehr ansehnliche Public-Domain-Disketten.

Wir stellen Ihnen die fünf aktuellsten Disketten der Antares-Reihe vor.

Antares 80

Das **»HarddiskMenu 2.20«** von Thorsten Meier soll Festplattenbesitzern das Leben erleichtern. Es zaubert ein Menü auf den Bildschirm (siehe Bild 1), über dessen Buttons (im 3D-Look) Programme bequem durch Anklicken gestartet werden können.

Falls Ihnen das immer gleiche und auf die Dauer recht eintönige Aussehen der CLI- und Shell-Fenster auf die Nerven geht, können Sie mit Bernd Hoffmanns **»NewStyle 1.0«** die Hintergrundfarbe und die Schriftattribute dieser Fenster verändern. **»No!Cursor 1.0«** vom selben Autor schaltet den Cursor aus, um den Benutzer während des Ladens von Programmen davon abzuhalten, aus Langeweile Eingaben über die Tastatur vorzunehmen, die unerwünschte Folgen haben können.

Das umfangreichste Programm auf dieser Diskette ist jedoch Dietmar Eilerts **»Typographer 1.0«** (siehe Bild 2), das für alle Besitzer von Tintenstrahldruckern der Deskjet-Reihe sehr interessant ist. Diese Drucker beeindrucken zwar durch eine hervorragende Schriftqualität, besitzen aber leider nur eine sehr geringe Anzahl von eingebauten Schriftarten (maximal drei, beim Deskjet 500). Falls Sie Ihrem Drucker jedoch eine Speichererweiterung spendiert haben, besteht die Möglichkeit, zusätzliche Schriften (sogenannte "Soft Fonts") in diesen Speicher zu laden, die sich dann wie die eingebauten Druckerschriften verwenden lassen. "Typographer" kann aus Bitmap-Schriften, Laserjet-Fonts oder sogar aus IFF-Bildern

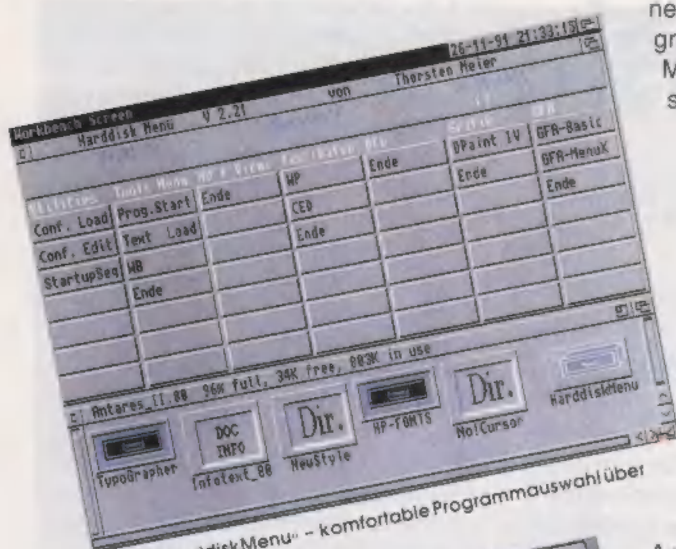


Bild 1. »HarddiskMenu« – komfortable Programmauswahl über 3D-Gadgets

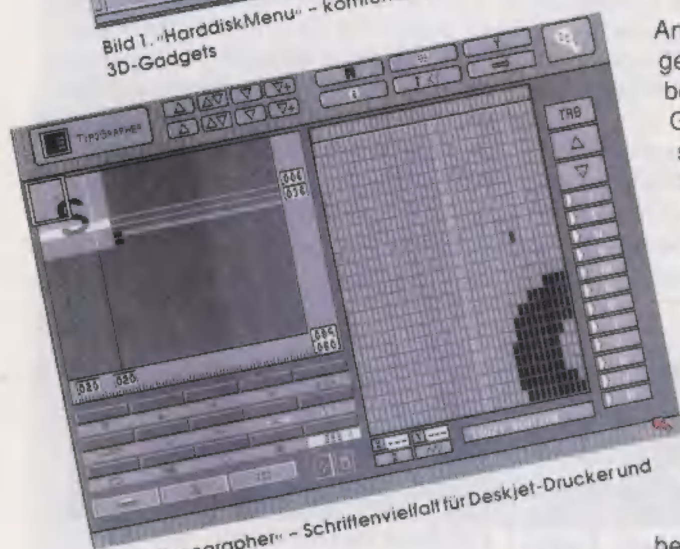


Bild 2. »Typographer« – Schriftenvielfalt für Deskjet-Drucker und 24-Nadler

Deskjet-kompatible Schriften herstellen. Das Bedienungskonzept des Programms ist zwar gewöhnungsbedürftig, aber durchdacht. Zwei einsatzfähige Deskjet-Soft-Fonts gehören ebenso zum Typographer-Paket wie »SetFont«, ein Hilfsprogramm, das die Übertragung von mehreren Schriften an den Drucker erleichtert. »Typographer« liegt in einer Demo-Version vor, deren Speichermöglichkeiten begrenzt sind. In unregelmäßigen Abständen wird die Funktion für einige Sekunden durch einen Requester lahmgelegt, der Sie an daran erinnert, daß dies ein Shareware-Programm ist. Für 30 DM erhalten Sie die voll funktionsfähige Version.

Als Fortsetzung der Antares-Diskette 79 präsentiert Rudi Thiele unter dem Titel **»Mediomania#3«** wieder neun hörenswerte und originelle Kompositionen (samt Abspielprogramm), die er mit dem FD-Musikeditor »MED« hergestellt hat.

Antares 81

Die vielversprechenden Titel: "Abendolux", "DigiDonga_3", "Freitag", "HierUndJetzt", "Lustfurz", "Oh oh", "Raetselhaft", "Was" und – mein persönlicher Anspieltip – "Schwingungen". Stücke wie diese sind bestens dazu geeignet, Gerüchte über "seelenlose und stumpfsinnige" Computer-Musik zu widerlegen.

Antares 82

Auf dieser Disk finden Sie die Version 2.0 des **»Typographers«**, der nun neben den Deskjet-Tintenspritzern auch 24-Nadel-Drucker unterstützt und damit einen sehr großen Benutzerkreis ansprechen dürfte. Darüber hinaus war auf dieser Diskette "nur" noch Platz für Dieter Beckers Briefmarkenverwaltung mit dem naheliegenden Namen **»Briefmarken«**, die den Wert Ihrer Sammlung nach verschiedenen Auswahlkriterien berechnen kann. Diese Demo-Version besitzt allerdings keine Druck- und Speicherfunktionen. Bisher sind neun Datendisketten zu diesem Programm erhältlich, die die unterschiedlichsten Sammelgebiete abdecken – von "Deutsche Bundespost Berlin" über "Bayern" bis hin zu "Deutsche Kolonien".

»Directory Opus 2« ist die – benutzbare – Demo-Version eines exzellenten Directory-Utilitys (den Test der Vollversion finden Sie in dieser Ausgabe auf der Seite 24ff).

Antares 83

Das von Jonathan Potter (bekannt durch »ZeroVirus« und »Image-Ed«) stammende Programm zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß es (zeitsparenderweise) Verzeichnisinhalte zwischenspeichern kann, einen AREXX-Port sowie eine Iconify-Funktion besitzt, und dadurch, daß seine Menüs und Gadgets frei vom Benutzer konfiguriert werden können. Diese und noch viele weitere Funktionen machen es zu einem der besten zur Zeit erhältlichen Utilities dieser Art.

Bei Z.U.L.U. SOFTWORX' **»THINKAMANIA«** handelt es sich um eine spielbare Demo-Version einer grafisch und akustisch sehr ansprechenden Memory-Variante (siehe Bild 3). Das Spielprinzip ist alt und einfach: Verdeckt liegende Karten werden paarweise aufgedeckt, um die zusammenpassenden Karten zu finden. Dieses Spiel behält aber dennoch – oder gerade deswegen? – lange seinen Reiz.

Wie das »HardDiskMenu« bietet auch Norbert Jauns **»HDMenu 1.2«** Festplattenbesitzern die Möglichkeit, Programme über ein Auswahlmenü aufzurufen.

Wer endlich Ordnung in seine Diasammlung bringen und den Beschriftungen der Dias ein einheitliches Aus-

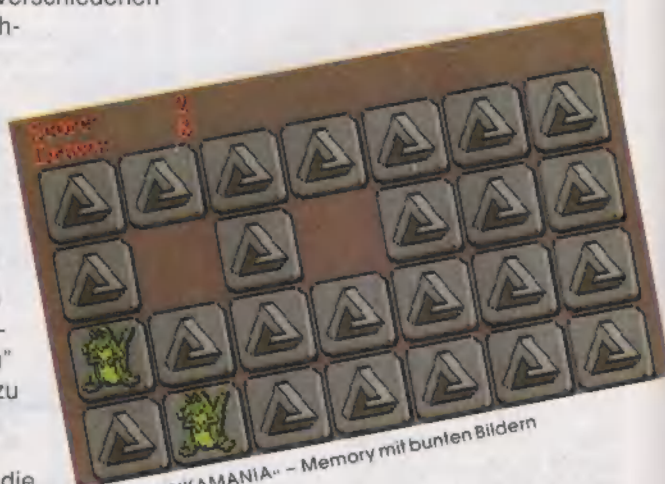


Bild 3. »THINKAMANIA« – Memory mit bunten Bildern

sehen verleihen möchte, sollte zu Heinz Heß **»DiaLabel 2.0«** greifen, mit dem er Aufkleber für Diarahmen herstellen kann – vorausgesetzt, er besitzt einen Epson-kompatiblen 9-Nadel-Drucker.

Ralf Webers **»Weba-Wetten«** schließlich ist eine Kombination aus Bundesliga-Simulation und entsprechendem Wettprogramm. Auch dies Spiel liegt in einer Demo-Version vor.

Antares 84

Der **»Datamaster 1.2«** von Georg Strauch stellt eine flexible und daher universell einsetzbare Datenbank dar (siehe Bild 4). Das compilierte Amiga-BASIC-Programm bietet Suchoptionen, verschiedene Sortierungsmöglichkeiten, Import und Export von ASCII-Dateien sowie eine Ausdruckfunktion. Eine ausführliche Anleitung erleichtert den Einstieg in dieses Programm. Und alle diejenigen, denen es zu aufwendig erscheint, eigene Datenmasken zu entwerfen, werden dankbar sein für die im Verzeichnis »Banken« zu findenden einsatzfertigen Beispieldatenbanken.

Thomas Carstens **»ShowGuru 2.0«** kann Guru-Meldungen entschlüsseln und erleichtert es somit, die Gründe für einen Absturz festzustellen (siehe Bild 5). Der vorliegenden Version sind 146 verschiedene "Guru-Meditationen" bekannt.

Ebenfalls von Thomas Carstens stammt **»CoverPrint 1.3«** (siehe Bild 6), mit dessen Hilfe Sie Etiketten für 5,25-Zoll-Disketten herstellen können – komplett mit Falzlinien. Das Programm verwendet nicht automatisch das Inhaltsverzeichnis der Diskette zur Beschriftung der Hüllen, sondern überläßt es dem Benutzer, in einem Datei-Requester die auszudruckenden Dateinamen anzuwählen.

Richard Hornes **»VCLI«** ermöglicht es, jedes Programm, das sich aus dem CLI heraus starten läßt, per akustischem Befehl aufzurufen – der Amiga gehorcht sozusagen aufs Wort. Die Voraussetzung dafür ist ein Perfect-Sound-3-kompatibler Soundsampler. Das Konzept von »VCLI« ist wesentlich weniger leistungsfähig als das der kommerziellen Spracherkennung »VoRecOne«, für interessante Experimente reicht es jedoch allemal.

Sämtliche weiteren Beiträge dieser Diskette stammen aus der Feder von Andreas Ralph Kleinert. Die meisten dieser Programme nutzen die **»ak.library«**, die unter anderem Funktionen zum Umgang mit der »intuition.library« enthält und hier in der Version 34.10 vorliegt. **»KFrac 1.2«** ist ein kleines Programm zum Herstellen von Fraktalgrafiken. **»K_HexDump 1.00«** gibt Dateien im Hexadezimalcode aus. **»KPosXY 2.00«** zeigt die aktuelle Position des Mauszeigers an. Die **»Romanverwaltung 'PR' 2.06a«** ist eine Datenbank, die größere Bestände von Publikationen (Zeitschriften, Büchern, vor allem aber von den sogenannten "Heftromanen") organisiert. Das **»SPACE-Archiv 1.27b«** gibt Informationen über Raumfahrzeuge und Himmelskörper (Kometen, Monde, Galaxien, Sterne ...) aus. **»AK_Lotto 2.01«** kann Lottozahlen verwalten, auswerten und Tippvorschläge machen, die entweder auf dem Zufallsprinzip beruhen oder aber in der Vergangenheit gezogene Zahlenreihen berücksichtigen. **»DRAFU 2.01«** zeichnet lineare und quadratische Funktionen sowie Polynome. Und falls Sie ein gesteigertes Sicherheitsbedürfnis haben, dürfte **»K_code 1.01«** das richtige Programm für Sie sein: Es verschlüsselt Daten auf drei verschiedene Arten, die – für optimale Sicherheit – auch miteinander kombiniert werden können.

Die Antares-Reihe können Sie bei der Firma Rüdiger Dombrowski beziehen. Die Adresse finden Sie im PD-Anbieter-Verzeichnis in dieser Rubrik. ❑

Hartmut Schumacher (vb)

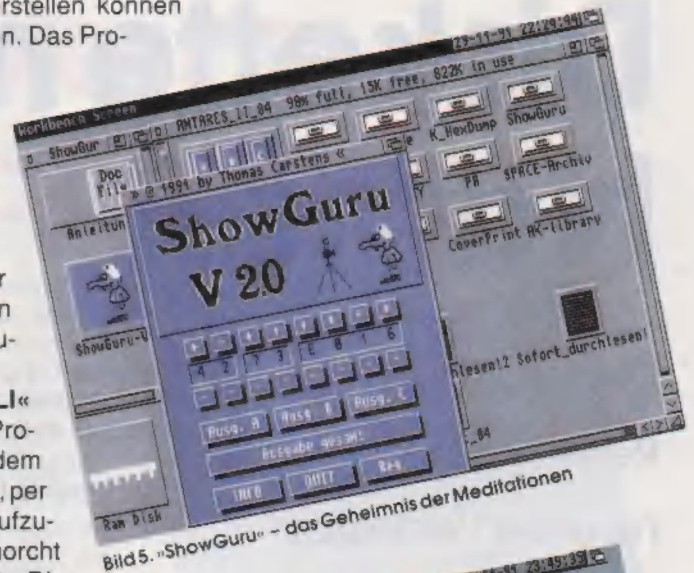


Bild 5. »ShowGuru« – das Geheimnis der Meditationen

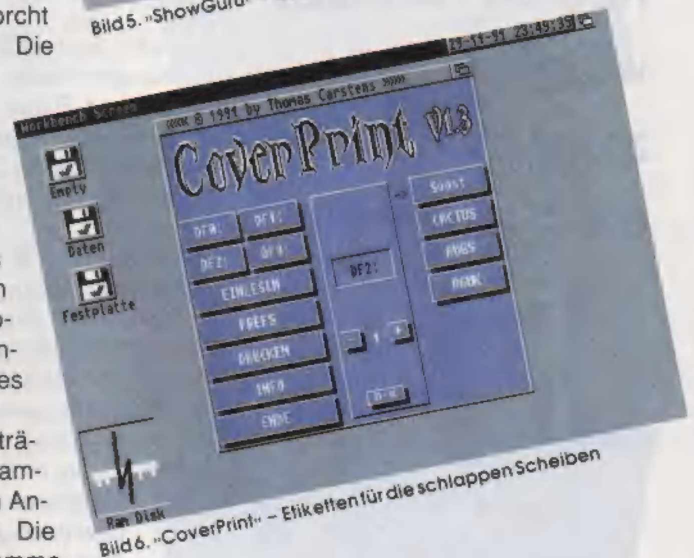


Bild 6. »CoverPrint« – Etiketten für die schlappen Scheiben

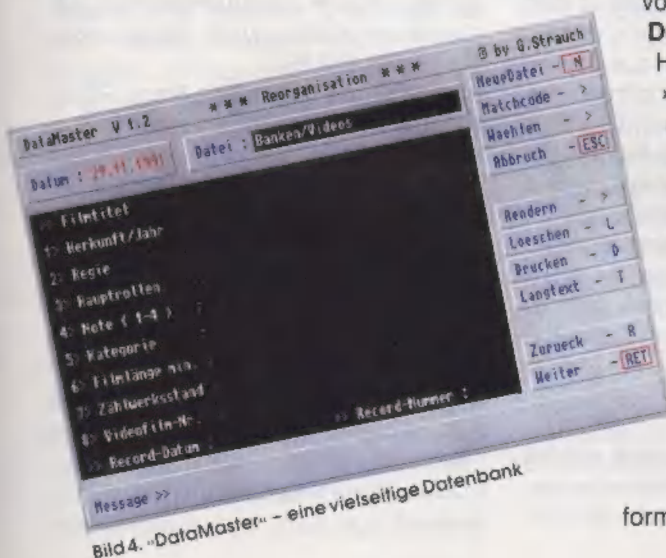


Bild 4. »DataMaster« – eine vielseitige Datenbank

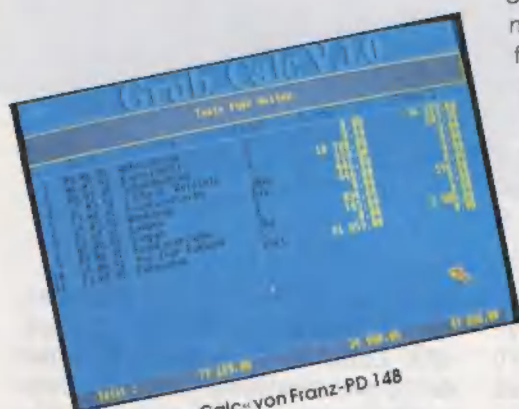
Diskette mit Namen

Die zweite FD-Reihe, deren neuere Vertreter wir heute aufzeigen wollen, ist die "Franz-PD".

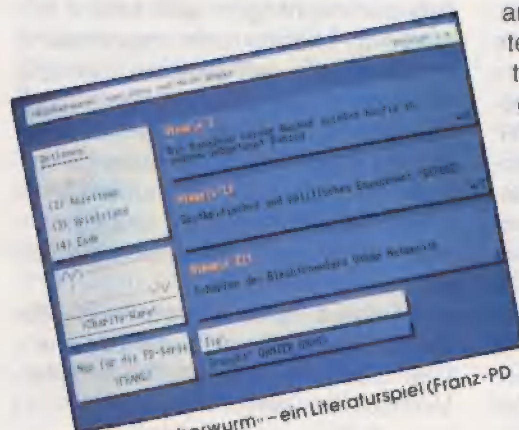
Zusammengestellt von Gerald Zorn, bietet die Franz-Reihe einiges an Programmvielfalt. Beim Ansehen der Disketten fielen uns vor allem folgende Programme oder Themen auf:

Auf "Franz-PD 147" finden Kunstliebhaber ihr Betätigungsfeld. 14 Bilder (weder Raytracing noch digitalisiert) befinden sich auf dieser Diskette. "Gemalt" wurden sie von Manfred Dietberg.

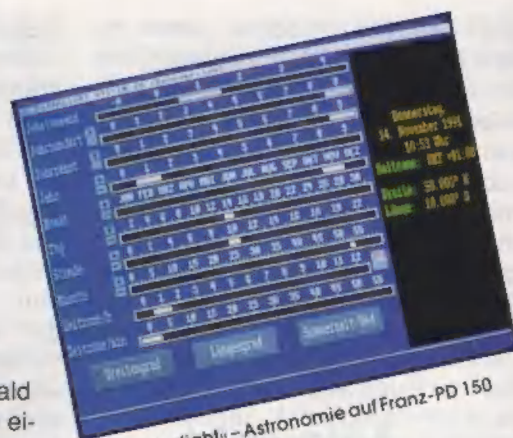
»Grub-Calc V.1.0«
Hierbei handelt es sich um die Computer-Umsetzung einer Einnahmen-Ausgaben-Berechnung, für die 400 Datensätze pro Datei angelegt werden können. An sich nichts Besonderes, wenn das Programm nicht in AMOS-BASIC programmiert worden wäre, womit bewiesen wäre, daß AMOS sein Image als "Nur-Spiele-BASIC" verliert. Das Programm ist zu finden auf der "Franz-PD 148", programmiert hat es Erich Schaber.

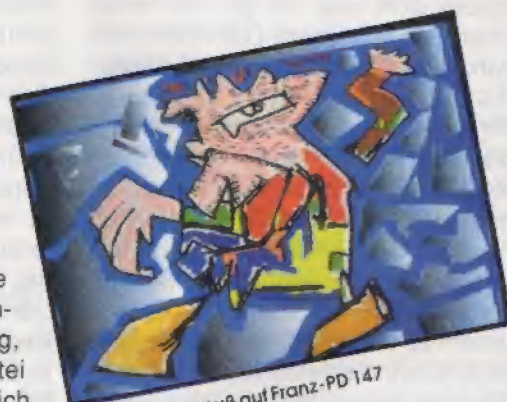

Bild 1. »Grub-Calc« von Franz-PD 148

»Bücherwurm«
Bei diesem Programm handelt es sich um ein Literaturspiel. Es geht darum, anhand von Informationen aus dem Literaturbereich einen bestimmten Autoren oder Titel zu erraten. Das Programm gibt zum Beispiel Autorennamen oder Textpassagen vor, worauf der Spieler diese Informationen zur Namenerfindung einsetzen muß. Programmiert wurde es in Amiga-BASIC von Meik Woyke, auffindbar ist es ebenfalls auf "Franz-PD 148".


Bild 2. »Bücherwurm« – ein Literaturspiel (Franz-PD 148)

»Starlight«
Bei »Starlight« handelt es sich um ein Astronomieprogramm. Den Sternenhimmel über dem Heimatort oder seiner näheren Umgebung beobachten, Position und Daten unseres Sonnensystem, Auf- und Untergangszeiten, Kalender und vieles mehr läßt sich mit Starflight machen. Das Programm ist eine Demo-Version, die "richtige" Version läßt sich beim Programmierer, Günther Pogrzeba, bestellen. Für Hobby-Astronomen bestimmt empfehlenswert, daher unser Tip: "Franz-PD 150".


Bild 3. »Starlight« – Astronomie auf Franz-PD 150


Bild 4. Kunstgenuß auf Franz-PD 147

Wie man sieht, ist auch die Franz-PD eine Serie, die etwas zu bieten hat.
Wer sich näher informieren will, findet auf der Disk selbst Hinweise auf die anderen Disketten der Reihe. Interessant ist auch die Menüführung: Alle Franz-Disks sind bootfähig und verfügen über ein mausgesteuertes Programmenü. ❑

(jb/vb)

Name: Franz-PD
Quelle: Rhein-Sieg-Soft



Bild 1. »Construct« – Austria 33

FD beim Nachbarn

Beim Blick über die Grenzen findet man nicht nur andere Länder und andere Sitten, sondern auch andere FD-Software.

Ein Blick beim Nachbarn Österreich beschert uns eine spezielle Serie, "Austria" genannt. Diese legt vor allem Wert auf Programme, die Autoren aus dem Lande direkt für sie schreiben, einfaches Kopieren bekannter Software, vor allem von den Fish-Disks (wie es auch bei uns oft schlechter Usus ist), trifft man bei der Austria nicht an. Statt dessen findet man so manches Goldstück.

Die Austria-Disketten erscheinen vor allem für Einsteiger interessant. Man findet Tools und Hilfsprogramme, oft in GFA-Basic geschrieben. Aber auch komplette, gebrauchsfähige Programme sind hier zu finden, ebenso Diashows oder Workshops zu bekannten, kommerziellen Programmen.

Interessant ist hier auch das Erscheinen von Hilfsprogrammen zum Btx-System in Österreich, das dort anscheinend einen höheren Stellenwert einnimmt als bei uns. So ist auf der "Austria 30" ein Programm zu finden, das Wetterbilder von Forschungsstationen, die im CEPT-Format geschrieben wurden, auf das IFF-Format umwandelt, so daß diese Bilder über den Amiga weiterbearbeitet werden können.

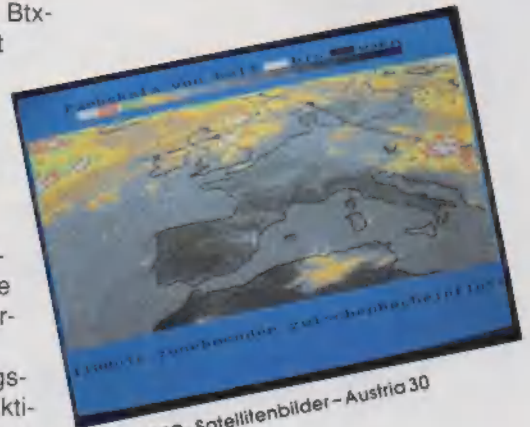


Bild 2. »SBIC« Satellitenbilder – Austria 30

Ein komplettes Aktienverwaltungsprogramm mit den zugehörigen Aktienkursen dürfte wohl Börsengängern zugute kommen. Es ist auf den Disketten "Austria 31" und "Austria 31a" zu finden. »Construct« ist die Demo-Version eines Mathematikprogramms, das in der Lage ist, über eine Script-Sprache mathematische Probleme geografischer Natur anschaulich auf dem Bildschirm darzustellen. Dieses Programm findet man auf der "Austria 33".

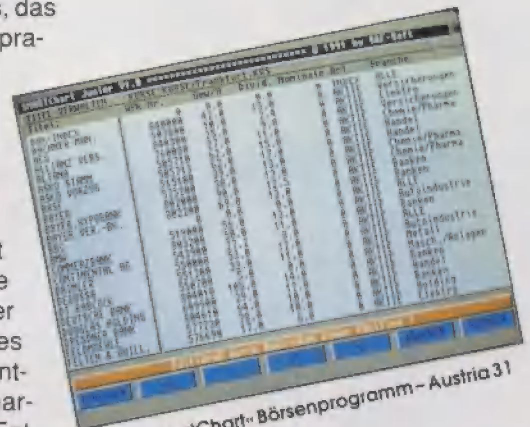


Bild 3. »SmartChart« Börsenprogramm – Austria 31 und 31a

Auch finden sich schon mal Beispiele für Datenprogramme mit Stichwort-Verzweigung, so hat die österreichische Post anläßlich der Amiga World '90 in Wien ein eigenes Programm entwickelt, das die Entstehungsgeschichte einer Briefmarke sowie die Hintergründe der Entstehung grafisch und schriftlich darstellt. (Ob das unsere Post auch könnte?)

Ein bißchen Kritik sei allerdings auch erlaubt. Leider sind die Austria-Disks nicht so mit Programmen besetzt, wie man es von anderen FD-Serien her kennt. Deshalb sollte man darauf achten, nicht allzu viel für die einzelnen Disketten zahlen zu müssen. FD-Disketten, die nur zu 21% mit Programmen belegt sind, hinterlassen bei zu teurem Erwerb einen bitteren Nachgeschmack. Totzdem, wie man sieht, lohnt sich auch mal der Blick über den Tellerrand. ❑

(jb/vb)

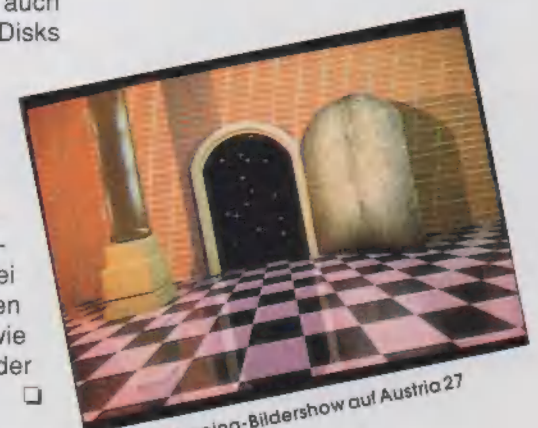


Bild 4. Raytracing-Bildershow auf Austria 27



»Amiga-Dune« von Vjekoslav Arko



Ein beschaulicher »Abend am Fluß« von Claus-Peter Hetzner



Die »Morning Patrol« von Jürgen Rath

AMIGA-DOS-Pixelpanorama

Ausnahmsweise finden Sie das Pixelpanorama auf zwei Seiten wieder. Auf diesen zwei Seiten sehen Sie handgemalte und im Raytracing-Verfahren erstellte Bilder.

Die holländische Künstlergruppe LitaWill '90 hat es sich zur Aufgabe gemacht, Traumwelten auf dem Amiga zu realisieren, was ihnen unter anderem mit dem Bild »Hommage to Dali« gelungen ist. Das Kunstwerk wurde mit dem Programm »Digi-Paint« erschaffen.

Das zweite Bild stammt von Vjekoslav Arko aus Lörrach, der mit seinem Bild »Amiga-Dune« eine heiß wirkende Landschaft geschaffen hat. Gemalt wurde es mit dem Programm »DPaint III«.

Verschollen im »Bermuda Illeck«, so hat der Künstler Udo Drüke aus Norden sein Bild genannt. Das eindrucksvolle Werk wurde mit »Digi-Paint 1.0« erschaffen.

Von Sdobik Harry aus Neustadt kommt das feingearbeitete »Notenblatt«, das zum Teil aus digitalisierten Elementen besteht und mit einem Malprogramm nachbearbeitet wurde.

Einen ruhigen »Abend am Fluß« verbringt so mancher Mensch gerne, doch Claus-Peter Hetzner aus Berlin hat seine persönliche Ecke mit »Reflections 1.6« geschaffen.

Das futuristische Raumschiff befindet sich auf der täglichen »Morning Patrol« und wurde von Jürgen Rath ausgedacht. Ausgeführt wurde es mit dem Programm »DPaint III«.

Wenn Sie sich mit Ihrem Kunstwerk (Raytracing oder Malprogramm) am Pixelpanorama beteiligen wollen, sollten Sie folgendes tun:

1. Ein oder mehrere ansprechende Bilder im IFF-Format aus Ihrer Sammlung auf eine Disk kopieren,

2. Ihren Namen und Ihre Adresse auf die Disk schreiben und

3. das Ganze an folgende Adresse schicken:

DMV-Verlag
Redaktion AMIGA DOS
Kennwort: Pixelpanorama
Postfach 250
W-3440 Eschwege

Für uns sind auch Angaben über die verwendeten Programme, Hardware und Rechenzeiten sowie Informationen über den Künstler interessant. Für jedes im Heft abgedruckte Bild gibt es ein Softwarepaket. Wir freuen uns auf Ihre Einsendung.

Das war es dann auch schon wieder. Bis zum nächsten Mal! ❑

(cd)

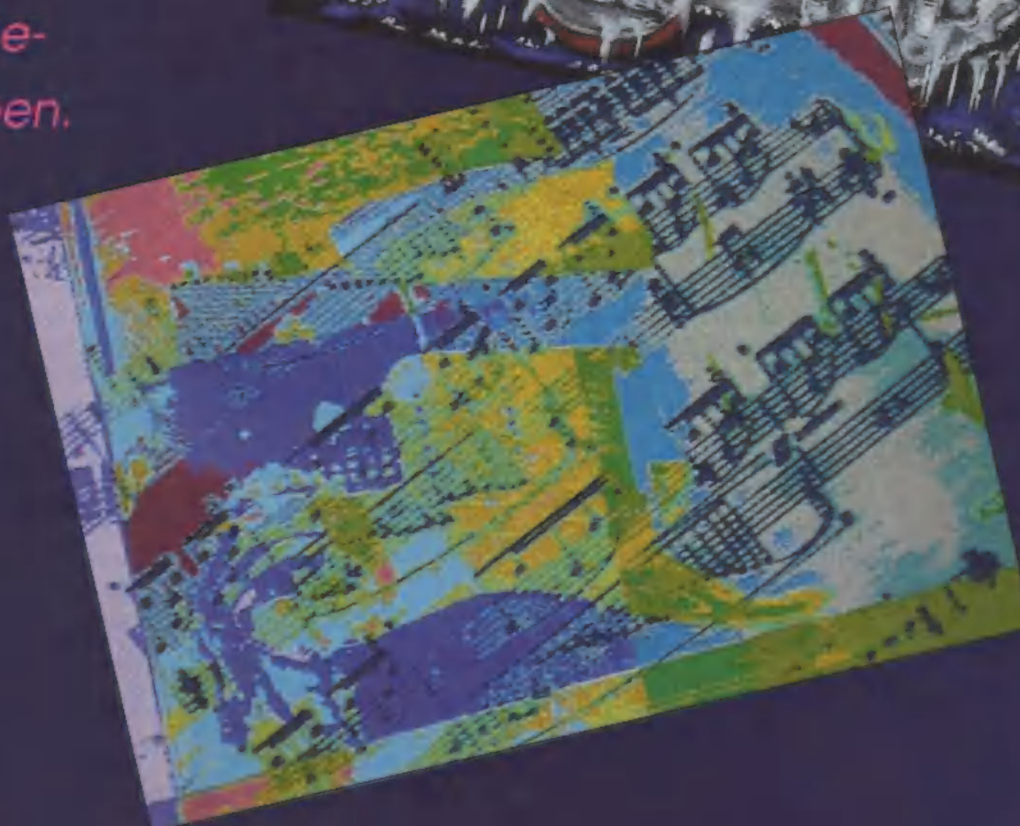


Von der holländischen Künstlergruppe LitaWill »Hommage to Dali«

Extravagant und elegant, so könnte man diese Bilder beschreiben.



Das »Bermuda Ilieck« von Udo Drüke



Das expressive »Notenblatt« kommt von Sdobik Harry

Bücherkiste

Neue Technologien und deren Einbruch in den Alltag verursachen Auseinandersetzung. An der Gesamthochschule Kassel beschäftigt sich die Arbeitsgruppe "Design – Kunst – Computer" mit dem Disput. Jedes Jahr veranstaltet diese fachübergreifende Institution einen Kongreß mit Ausstellungen, Vorträgen und Demonstrationen. Mitwirkende aus dem In- und Ausland thematisieren technische und konzeptionelle Aspekte der Ausbildung und künstlerischen Praxis. Erstmals erschienen jetzt einige der Beiträge, sowohl Reden als auch Bilder und Grafiken zur Verdeutlichung, in Buchform. Die völlig unterschiedlichen Ausführungen bieten einschlägig interessierten Laien, Studenten und jungen Künstlern Orientierung und Anregung.

Design – Kunst – Computer

Am Anfang des Buches vermittelt Hans Bauer, Professor für Gestaltungslehre an der Gesamthochschule Kassel, anhand von Suchbildern elementares Wissen über die ästhetische Wahrnehmung und setzt "seinen Raumflug durch die Informationslandschaft" mit einem Expertensystem (auf der "documenta") fort. Bauer fordert eine globale Simulation, die zeigt, wie viele Menschen, Tiere und Pflanzen auf der Erde ohne Zerstörung Platz haben. Das Konzept sieht Interaktion vor: Alternativen und Verbesserungsvorschläge von engagierten Bürgern und Gruppen sollen eingegeben und auf ihre Brauchbarkeit durchgespielt werden. Die übrigen Texte gehen mehr auf technische Problemstellungen bei der praktischen Arbeit des Designers und Künstlers ein. Der Computer fasziniert nicht zuletzt so sehr durch seine Fähigkeit zur räumlichen Darstellung. Ziemlich überrascht liest man deshalb von Dürer, der schon im 15. Jahrhundert Vorrichtungen zur korrekten Darstellung räumlicher Objekte erfand. Von den Anfängen führt das Buch zur konkreten Arbeit: Daß zum Beispiel der Verlust des unregelmäßigen "lebendigen" Striches ein Problem sein kann, wissen alle, die mit »DPaint« zeichnen und schraffieren wollen. Der mausgezogene Strich zeigt weder den Druck noch den Winkel, mit dem Stift oder Feder geführt werden.

Eine der Stärken des Buches ist, daß immer wieder Dinge zur Sprache kommen, die sehr einfach und einleuchtend sind und doch grundlegende Einsichten und Philosophien wiedergeben. Abhängig davon, in welchem Bereich die Autoren arbeiten und lehren, entstehen zu einem Thema zum Teil kontroverse Ansichten. Beispielsweise plädiert Cox Stuart, Leiter des Art and Design Colleges in Bournemouth, für die Anwendung kommerzieller Software im Designbereich. Wolfgang Blobel, Elektrotechniker, freier Künstler und Vorsitzender der Gesellschaft für elektronische Kunst, bevorzugt die Arbeit mit selbstgeschriebenen Programmen, die als Darstellungsinstrument einer künstlerischen Aussage genau passen. Neue Technologie birgt für ihn ebenfalls kreative Möglichkeiten. Neben den reizvollen Varianten, die Zufallsalgorithmen bieten können, sieht er auch die unscharfe Logik (Fuzzy Logic) und neuronale, lernfähige Netze als lohnenswertes Experimentierfeld.

"Design – Kunst – Computer" verlangt nach einer Auseinandersetzung mit den Eigenheiten und Problemen der elektronischen Kunst. Computer sind eben nicht irgendein Ausdrucksmittel, sondern fordern ganz besonders die Kreativität und Phantasie heraus. ■

Ute Bahn (vb)

H. Bauer, H. E. Dehlinger, G. Mathias (Hrsg.), Design – Kunst – Computer, Verlag Jenior & Preßler 1991, Preis: 30,– DM, ISBN 3-928172-07-7

Imagine ist eines der Raytracing-Programme, mit dem sich die spektakulärsten Bilder und Animationen erstellen lassen. Die Bedienung des Programms ist dementsprechend komplex. Kein Wunder also, wenn viele Einsteiger in Imagine Schwierigkeiten haben, alle Funktionen kennenzulernen und deren Möglichkeiten zu nutzen.

Das englischsprachige Originalhandbuch beschränkt sich auf einen zwar umfassenden, aber recht verwirrenden Referenzteil und einen etwas durchsichtigeren, aber von zu wenig Beispielen und Zusammenhängen geprägten Tutorial-Teil. Für absolute Raytracing-Einsteiger und solche, die der englischen Sprache nicht mächtig sind, ist allein die Anleitung ein fast unüberwindliches Hindernis.

Lernerfolg durch Beispiele

Marco Vitolini-Naldini hat sich dieses Problems angenommen und "Das Imagine Buch" geschrieben. Dieses von Memphis Computer Products vertriebene Werk orientiert sich an den Originalhandbüchern. Der Einstieg in den Umgang mit Imagine beschreibt den allgemeinen Aufbau des Programms, die Bedienung der einzelnen Editoren, Auswahlmöglichkeiten von Objekten und Koordinatensysteme.



Damit der Leser und Anwender das erste "Erfolgserlebnis" bekommt, steigt der Autor des Buchs im zweiten Teil gleich in eine Demonstration ein: Eine Animation soll erstellt werden. Hier wird ganz bewußt darauf verzichtet, daß der Leser versteht, was er da tut. Vielmehr soll diese Animation zeigen, was mit Imagine machbar ist.

Einen Lerneffekt hat dieser "Animations-Crashkurs" dann doch noch, der aber erst später offensichtlich wird: Die Zusammenhänge der einzelnen Editoren, die in den nachfolgenden Kapiteln

erklärt werden, wird im weiteren Verlauf des Buchs etwas verständlicher. Ganz zu schweigen von dem gelungenen Versuch, dem Einsteiger "den Mund wässerig" zu machen...
Die folgenden Buchteile beschäftigen sich mit den einzelnen Editoren und Eingabe-Requestern. Diese Kapitel nehmen dann auch den größten Teil des Buches ein. Zu jeder Funktion werden Beispiele aufgezeigt, so daß sich dieser Teil des Buchs sowohl als Lernteil als auch als Nachschlagewerk eignet.
Das Layout sorgt dafür, daß benötigte Buchteile schnell aufgefunden werden können. Das Buch gestattet es, schnell durchzublättern und sich nur an den Seitenüberschriften zu orientieren. Beispiele, Tips, besondere Hinweise und Tastatur-Shortcuts sind durch Piktogramme hervorgehoben. Leider werden gelegentlich Themen angesprochen, auf die nicht weiter eingegangen wird. So wird zum Beispiel die Möglichkeit zur Erzeugung von Nebel erwähnt, eine genaue Erklärung fehlt jedoch.
Der Anhang des Buchs beschäftigt sich hauptsächlich mit den Texturen, Brushes und Effekten von Imagine. Dieser Teil ist als Referenz ausgelegt; die Beschreibungen sind entsprechend knapp, aber trotzdem präzise.

Piktogramme erleichtern die Suche

Ein kurzer Teil des Anhangs beschäftigt sich mit Anbietern diverser Zusatzdisketten zu Imagine.
Obwohl einige Teile des Buchs den Anschein erwecken, direkt aus dem Originalhandbuch übernommen worden zu sein (was nicht unbedingt ein Fehler sein sollte), erweist sich »Das Imagine Buch« als äußerst nützlich und verständlich geschrieben. Nicht zuletzt wegen der deutschen Sprache und der Aufgliederung der einzelnen Kapitel und Beispiele findet der Einsteiger die nötige Hilfe und der Fortgeschrittene ein gut gegliedertes Nachschlagewerk.

Umfangreicher Referenzteil

Um jedoch allen Illusionen vorzubeugen: Auch mit diesem Buch ist immer noch ein hartes Stück Arbeit und viel Intuition nötig, um die Möglichkeiten von Imagine zu nutzen. Und die mehr als 300 Buchseiten wollen auch erst einmal gelesen werden.
"Das Imagine Buch" ist nicht über den Buchhandel zu beziehen, sondern ausschließlich bei Memphis und einigen Computer-Fachhändlern erhältlich.
Memphis bietet ebenfalls Zusatzdisketten zu Imagine von der Firma ProFont an. Auf diesen Disks befinden sich neben Fonts, Brushes und Materialien auch Programme, die eine Bearbeitung von Objekten ermöglichen. Diese Diskettenserie soll ständig erweitert werden. Außerdem sollen in absehbarer Zeit eine Imagine-Clubmailbox und ein Magazin erscheinen, das registrierte Imagine-User nutzen können. Voraussichtlicher Starttermin ist Januar 1992. ■

(tb)

Marco Vitolini-Naldini: Das Imagine Buch, Memphis Computer Products, Tel. 06007-7789, Preis: 69,– DM

Blicke hinter die Kulisse

Die Emulationen von verschiedenen Computersystemen sind zur Zeit in. Wir aber wollten wissen, wer hinter dem Hersteller steckt und mit welchen Gedanken er sich beschäftigt.



K. Kolff (vierter von links), seine Frau und ein Teil der Mannschaft

Die Amiga-Messe in Köln bot Gelegenheit, sich mit dem Geschäftsführer Krijn Kolff (33) von KCS zu unterhalten.

AMIGA DOS: Herr Kolff, Sie sind als Hersteller eines PC-Emulators für die verschiedenen Amiga-Modelle bekannt. Wie ist die Idee zum Bau eines Emulators entstanden?

KCS: *Begonnen hat es vor zirka drei Jahren, als mein Freund und Arbeitskollege Peter Verheij fragte: "Wie wäre es mit einem PC, den die Amiga-Benutzer in ihren Amiga einsetzen können?" Auf diese Frage konnte ich erst keine Antwort geben, da ich einen Bau eines Emulators für unsinnig hielt. Damals lagen die Gründe klar auf der Hand, die benötigten Chips waren einfach zu teuer. Auf meine Frage, ob es größere Probleme geben wird, kam die Antwort: "Kein Problem!"*
Doch es sollte ein größeres Problem werden als gedacht. Wir hatten zwar fast alle notwendigen Chips und Prozessoren da, doch mit der Kompatibilität gab es noch einige Probleme.

AMIGA DOS: Wie lange hat die Entwicklungszeit bis zum Prototypen gedauert?

KCS: *Der erste Prototyp war nach zirka sechs Monaten da, doch die Karte hatte inzwischen eine Größe erreicht, die so niemals in einen Amiga hineingepaßt hätte.*
Um die Entwicklung voranzutreiben, wurde das Hardware-Team um zwei Techniker erweitert. Natürlich mußte auch noch die Software geschrieben werden, die von einem anderen Mitarbeiter entwickelt wurde.
Nach einem Jahr war endlich eine Version fertig, die sowohl von der Platinengröße als auch von der Software her serienreif war.

AMIGA DOS: Als die PC-Karte auf dem Markt kam, wie sind da die Reaktionen von den Benutzern und vor allem von den PC-Anwendern gewesen?

KCS: *Nach der Markteinführung blieben erst einmal Reaktionen aus. Dies ist aber wahrscheinlch auf die Ungläubigkeit der Leute zurückzuführen, die es nicht für möglich hielten, daß ein "richtiger" PC im Amiga laufen sollte. Einige Monate später kamen die ersten Briefe und Telefonate.*
Die Meinungen waren recht verschieden, sie reichten vom begeisterten Amiga-Benutzer, der froh war, bestimmte PC-Software zu benutzen, bis hin zum enttäuschten Grafik-Amiganer. Der damalige Emulator konnte nur die ältere Grafik-Emulation CGA darstellen.
Vom reinen PC-Benutzer, der vom Amiga kaum Ahnung hat, kamen Äußerungen wie: "Was soll den dieses Spielzeug?" oder auch "Verkauft doch lieber den Amiga, und legt euch einen richtigen PC zu."

AMIGA DOS: Da wir gerade beim PC sind: Wie stehen Sie zum PC oder Amiga?

KCS: *Hm, ja, meine Erfahrungen mit einem PC sind recht bescheiden. Ich weiß wie ich ihn bedienen muß, aber über interne Dinge kann ich nicht viel sagen, dafür habe ich meine Spezialisten. Genauso verhält sich das mit dem Amiga, der in seiner Art noch etwas komplizierter ist.*

AMIGA DOS: Wann haben Sie die ersten persönlichen Erfahrungen mit einem Computer gesammelt?

KCS: *Meinen ersten Kontakt hatte ich 1981, in meinem holländischen Wohnort. Bei*

einen Spaziergang entdeckte ich in einem Schaufenster eine sich bewegende Computergrafik, die von einem Commodore VIC 20 gesteuert wurde. Seit diesem Zeitpunkt war mein Interesse für Computer geweckt.
Aber meine Neugier wurde erst durch den Kauf eines VIC 20 gestillt. Nach einiger Zeit des Ausprobierens entschloß ich mich, einen User-Club zu gründen. Der dann entstandene Club bestand aus einer kleinen Computer-Fangemeinde von VIC-20-Leuten. Der Club besteht übrigens noch heute. Doch mit der Bestellung von Peripherie klappte es damals nicht so gut. Dann, so ungefähr 1984, eröffnete ich selbst einen Computerladen in Dordrecht, der erst einmal als Anlaufstelle für alle Computerfans dienen sollte. Der C64 war ja inzwischen auch auf dem Markt zu bekommen, doch in zweiter Linie wollte ich Geld verdienen. Das lief ungefähr zwei Jahre, also bis 1986. In den kommenden Jahren hatten ich und meine Freunde uns mehrere Projekte ausgedacht, die wir durchführen wollten. Eines der größeren Projekte beschäftigte sich mit der Kommunikationstechnik.

AMIGA DOS: Kommunikationstechnik? Inwieweit konnten Sie Ihre Erfahrungen mit dem Medium Computer in dieses Projekt hineinbringen?
KCS: *Meine Kollegen und ich haben im privaten Bereich viel mit alten und kranken Menschen zu tun. Dadurch kamen wir auf die Idee, auch etwas für diesen Bereich zu tun. Aber hauptsächlich bekommen wir Aufträge von Kunden, die uns die Ideen und Entwicklungen liefern, und wir produzieren dann das Produkt. Die Artikel finden praktische Anwendungen in Krankenhäusern und Altersheimen. Einige Beispiele: übergroße Tastaturen und Sprechanlagen.*

AMIGA DOS: Haben Sie überhaupt noch Zeit für Ihre Hobbys, bei so viel Arbeit?
KCS: *Meine Arbeit lastet mich natürlich gut aus, aber ich beschränke mich bei meinen Hobbys auf Schach, Tennis und auf meine Frau.*

AMIGA DOS: Welche Ängste bewegen Sie zur Zeit? Und welche Hoffnungen haben Sie an die Zukunft?
KCS: *Die einzige Angst, die ich habe, bezieht sich auf unsere Umwelt, auf die Zerstörung und den Raubbau an unserer Welt. Die Erde ist kein Computerprogramm, das durch Reparieren wieder in Schwung gebracht werden kann.*
Meine Hoffnungen beziehen sich auf eine lebenswerte Umwelt, eine gute Ehe und viele Kinder.

AMIGA DOS: Wir danken für das Gespräch und wünschen weiterhin guten Erfolg. ❑

Claus Daschner

AMIGA DOS per DFÜ

Schon seit längerem existiert die **AMIGA-DOS-Mailbox** als Service für unsere LeserInnen. Unter der Nummer **05651/809345** erwartet die Box von 18:00 bis 06:00 (am Wochenende ganztags) Ihren Anruf. Neben einem breiten Angebot an verschiedenen öffentlichen Netzen stehen einige Bretter speziell für Belange rund um die Zeitschrift zur Verfügung:
AMIGADOS/HOTLINE mit der Möglichkeit, Fragen zum Amiga zu stellen.
AMIGADOS/MEINUNG zum Äußern von Meinungen über das Heft – Kritik ist ausdrücklich erwünscht!
AMIGADOS/PROGRAMME bietet ausgewählte Listings aus dem Heft sowie Demoversionen kommerzieller Produkte.
AMIGADOS/ARTIKEL liefert ausgewählte Artikel aus dem Magazin.

Die RedakteurInnen erreichen Sie ebenfalls:
J.BORNGIESSER (Jürgen Borngießer)
V.BRINKMANN (Vera Brinkmann)
A.HINK (Antje Hink)
C.DASCHNER (Claus Daschner)
T.BAUM (Thomas Baum)
O.WAGNER (Oliver Wagner)

Neu ist: Diese Bretter sind nun nicht mehr nur in der AMIGA-DOS-Mailbox selbst vorhanden, sondern auch in verschiedenen anderen Mailboxsystemen, die mit der AMIGA DOS vernetzt sind. Der Datenbestand ist dabei in allen Systemen gleich. Auch können Sie so die RedakteurInnen über das Netz ansprechen; aus T.BAUM würde dann T.BAUM@AMIGADOS.ZER.

Mailboxen mit AMIGADOS-Brettern

Name	Standort	Nummer	Name	Standort	Nummer
AMIGADOS	**Eschwege**	**05651/809345**	TEWO	Pfungstadt	06157/82932
AWORLD	Wuppertal	0202/420328	JOKL	Kaiserslautern	0631/72849
AMIGA-MS	Münster	0251/791650	INSIDER	Bad Hersfeld	06621/77923
INNOTEC1	Hamburg	040/8508891	SAARAG	Saarbrücken	0681/64621
BDB	Braunschweig	0531/849048	GOLDLAND	Straubenhardt	07082/60611
URANUS	Schauenburg	05601/5269	AMC	München	089/7696801
ASCO	Kassel	0561/23539	LINK-CH1	Basel/Schweiz	004161/6816360
LINK-ESW	Eschwege	05659/1307	WAIKIKI	Meggen/Schweiz	004141/374714



Bild 1. Cubulus – Rubik's Cube mal anders

CDTV-News

Viel Neues gibt es nicht für Commodores Edel-CD-Player. Spiele und Lernsoftware sind diesmal im Angebot zu finden.

An herausragenden Neuigkeiten krankt es anscheinend bei der CDTV-Software. Das Multimedia-Gerät bringt leider viel zu wenig Multimedia zum Benutzer herüber, meistens erschöpfen sich Neuigkeiten in einfachen Konvertierungen von Programmen, die auf dem Amiga schon lange bekannt sind.

Cubulus und Magic Serpent

Bei diesen Programmen handelt es sich um Umsetzungen der Amiga-Games von Software 2000. »Cubulus« ist ein Spiel, das dem Würfel vom berühmten Professor Rubik ziemlich nahe kommt. Der einzige Unterschied besteht darin, daß alle Würfelflächen getrennt auf dem Bildschirm zu sehen sind.

Es geht, wie auch bei "Rubik's Cube", darum, jede Fläche einfarbig zu machen, indem man die einzelnen Elemente der Flächen senkrecht oder waagerecht verschiebt. Schwierigkeitsgrade gibt es genug; für Anfänger reichen vier Flächen, neun Flächen sind für Fortgeschrittene, Profis hadern mit 16 Flächen, und "ganz Ausgebuffte" dürfen sich mit 25 einzelnen Flächen und Farben herumschlagen.

»Cubulus« ist eines von den Spielen, die man sich vor allem dann genehmigt, wenn man ein bißchen Ruhe vom Alltag haben will und trotzdem seine kleinen grauen Zellen nicht verkümmern lassen will. Die CDTV-Umsetzung entspricht genau dem Amiga-Vorgänger, nur daß die Steuerung jetzt auf die Fernbedienung gelegt wurde. Und da setzt auch das Problem (wieder einmal) ein. Während man sich auf dem Amiga an Joystick und/oder Tastatur gewöhnt hat, ist die Fernbedienung des CDTV immer noch ein Fremdkörper. "Nur-CDTV-Besitzer" werden da wahrscheinlich keine Schwierigkeiten haben (mit der Zeit entwickelt man eine fast unglaubliche Fingerfertigkeit auf Fernbedienungen, vor allem, wenn man dauernd auf die Tasten drückt), für das Wechseln zwischen den Feldern muß man jedoch zwischen den Cursor-Tasten und der Taste [A] wechseln, und das kostet am Anfang Nerven.

Im großen und ganzen kann man »Cubulus« aber als nette Unterhaltungssoftware bezeichnen, zumal man nebenbei noch ein Spiel mit auf den Weg bekommt, nämlich »Magic Serpent« (man kann dies natürlich auch von der anderen Seite her sehen).

»Magic Serpent« hat sehr viele berühmte Vorgänger, die entweder "Schlange" oder "Snake" heißen, je nach Ursprungsland. Denn die kleine Schlange, die in einem Labyrinth immer länger wird, je mehr sie zu fressen findet, war schon oftmals Thema für FD- oder kommerzielle Spiele. Und eben dieses berühmt-berüchtigte Schlangenspiel findet man auf der CD.

"Durch butterweiches Scrolling und anspruchsvolle Soundeffekte wird diese schon länger existierende Spielidee zu einem Erlebnis, das seinen Spieler gefangen hält" – so der Originaltext im "Handbuch" zum Spiel. Naja, die Idee reißt eigentlich keinen mehr seit seligen C64er Zeiten vom Hocker, trotzdem muß man neidlos anerkennen, daß sich die Programmierer Mühe gegeben haben. Mit den Richtungstasten der Fernbedienung wird die Schlange durch das Labyrinth gejagt und muß allerlei Futter



Bild 2. Magic Serpent – für jung und alt

UTILITIES

DosControl
Mit dieser neuen Utility von "Tricom" haben Sie Ihrem Amiga fest im Griff. Disketten und Festplatten verwalten, kopieren, optimieren, drucken, Daten retten und suchen, mit Texteditor bearbeiten, Speicher testen, Hardcopies etc. Mit "DosControl" stellt das Arbeiten mit CLI-Befehlen kein Problem mehr da. Alles bequem per Maus zu bedienen. **49,95**

DiskLab
Mit diesen Tools ist auch der normale Anwender in der Lage, Disketten auf dem untersten Level zu bearbeiten. Ein Werkzeug, mit dem Sie z.B. Fremdformate und Kopierschutzmechanismen analysieren und kopieren können. Es ist möglich, fast jeden Kopierschutz zu entfernen. Incl. einem ausführlichen Floppy-Kurs. **69,-**

Virus Killer
Mit "Virus Killer Professional" erkennen und vernichten Sie alle zur Zeit bekannten Viren auf dem Amiga. Mausgesteuert und mit Update-Service eine sinnvolle Investition. **49,-**

Etikett-Commander
Druckt und verwaltet die Inhaltsverzeichnisse Ihrer Disketten. Ausdruck mit Einbindung von Sinnbildern paßgenau auf 3,5" Diskettenetiketten. Schnelles Finden bestimmter Programme über eine Suchfunktion. **69,-**

PC-Handler
Das ultimative Utility mit Hilfe dessen Sie ASCII-, Bild-, Text- und Datenbankdateien zwischen Amiga-, Atari- u. MS-DOS-Format umkopieren und bearbeiten können. Konvertiert die versch. ASCII-Zeichensätze und formatiert auch MS-DOS Disketten. **69,-**

BTX Manager
Bildschirmtext mit Grafik und Farbe. Äußerst komfortable Bedienung mit Maussteuerung. BTX-Seiten speichern, weiterverarbeiten und ausdrucken. Auch Festplatteninstallation. Umfassende Btx-Tastaturanpassungen mit Funktionstasten-Belegung. Im Lieferumfang enthalten: Software für Amiga 500/2000 und Verbindungskabel zur Postbox DBT 03. **199,-**

TOOLKITS

Action Replay — NEU!
Das Freezer-Modul mit den unglaublichsten Funktionen für Amiga. Maschinensprache-Monitor, Sprite-Editor, Virus-Detector, Zeitlupe, Trainer-Maker, Schnell-Lader, Programmpacker, Musik- und Spiele-Freezer, Assembler/Disassembler, Statusanzeige, Rechner, Diskcoder, Notizblock und... und... und...

Action Replay 3.0 für Amiga 500 **199,-**
Action Replay 3.0 für Amiga 2000 **219,-**

X-Copy Professional 5.2D
Mit diesem Disketten-Kopiersystem kopieren Sie fast alles. Kopiert Files, Festplatten, Disketten und geschützte Software. (Kopien dürfen nur für den Eigenbedarf verwendet werden.) Kopiert bis zu 4 Disketten über RAM in 48 Sekunden. Die Installation der mitgelieferten Zusatzhardware ist sehr einfach. Ein externes Zweitlaufwerk ist erforderlich. **99,-**

X-Power Professional
Das neue Super-Toolkit-Modul für Amiga 500 und 2000. Auf Tastendruck erwartet Sie eine Fülle von Funktionen, Programm-Freezer, Monitor / Assembler, Grafik-Editor, Dia-Show-Generator, Sprite-Editor, Packer, Virus-Chekker, 2-Drive Disk Utility, 4-Kanal Stereo Sound, Help Screen, schnelle Amiga DOS kompatible Diskroutinen, etc. und das alles bei sehr komfortabler Bedienung. Incl. X-Copy Kopierprogramm. Nur für Amiga 500 lieferbar. **249,-**

NICHT VERGESSEN !
Ausführliche Amiga Infos - GRATIS
Schnell anfordern !
☎ 030 - 752 91 50/60

Bezahlung auch mit Kreditkarte möglich!
Telefonisch oder schriftlich. Kartennummer und Verfalldatum angeben.

TransDat Professional — TOP PROGRAMM!
Der Sprachenübersetzer für alle Amiga
- 30000 bis 70000 Vokabeln je Sprache
- Automatische Übersetzung von ganzen Texten
- Mit Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch lieferbar
- Wahlweise Fremdsprache-Deutsch oder Deutsch-Fremdsprache

Mit diesem neuen Programm steht Ihnen jetzt ein Übersetzungswerkzeug zur Verfügung, das sehr präzise komplette fremdsprachige Texte ins Deutsche übersetzt oder umgekehrt. Zudem stellt "TransDat" ein optimales Lernprogramm für alle Fremdsprachen dar. Durch die Eingabe eigener Vokabeln kann "TransDat Professional" bis ins Unendliche ausgebaut werden. Das Programm ist sehr bedienerfreundlich gestaltet, wird mit ausführlicher deutscher Anleitung geliefert und läßt sich auch auf einer Festplatte problemlos installieren. Lieferbar, jeweils mit den Fremdsprachen Englisch, Französisch, Spanisch u. Italienisch. Bitte angeben ! **je 99,-**

Stammbaum AMIGA
Familien-Stammbaum-Verwaltung...
... und eine echte Hilfe für Ihre Ahnenforschung.

Das Arbeiten mit "Stammbaum" macht Spaß und Sie werden dabei feststellen, daß Ihre Verwandtschaft größer ist, als Sie je gedacht haben. Mit diesem Programm können Sie sehr komfortabel Stammbäume erstellen, verwalten, auswerten, drucken und speichern. Verschiedene Ausgabe-Listenformen sind möglich, z.B.: nach Name, Geschlecht, Sterbeort, fehlenden Eltern, Beruf etc. Auch läßt sich jeder Stammbaum als Grafik mit Legende darstellen und ausdrucken. Der Clou sind die diversen statistischen Auswertungen: z.B. Geburten und Todesfälle pro Monat (auch als Grafik). Lebenserwartung jeder Generation, Generationsfolgen, Kinderhäufigkeiten, Verwandschaften, u.v.m. Für bis zu 500 Familienmitglieder pro Datei geeignet. Die sehr einfache Bedienung wird Sie begeistern. Ein Beispiel-Stammbaum wird gleich mitgeliefert. 3,5"-Diskette. **89,-**

Übersetz E
Ein preiswertes Programm, das Ihnen englische Texte wortweise ins Deutsche übersetzt. Das mitgelieferte Wörterbuch ist zudem frei erweiterbar. **29,-**

Vokabel-Trainer
Mit "Amiga Learn" wird das Vokabel pauken zu einem Vergnügen. Verschiedene Lerntechniken und Auswertungen. Multiple-Choice, feste Reihenfolge, solange, bis alles gekonnt wurde, etc. Jederzeit ist eine Bewertung möglich. 1500 engl. Vokabeln werden schon mitgeliefert. Auch für andere Sprachen verwendbar. **69,-**

Englisch-Wörterbücher
Blitzschnelles Suchsystem, auch aus anderen Programmen heraus. Findet auch bei falscher Schreibweise. Mit bis zu 20000 Vokabeln. Ergänzen, Drucken und Üben von Vokabeln. Gute Grafik !

Englisch/Deutsch **69,-**
Deutsch/Englisch **59,-**

GRAFIK

PPrint DTP
Das ist ein deutsches Desktop Publishing Programm für den Heimbereich. Für Drucksachen, Aufkleber, Poster, Glückwunschkarten, und wo immer Sie Text und Grafik millimeter genau gestalten möchten. Bis zu einer Größe von 1m x 1m. Incl. 4 Disketten mit Grafiken. 1 MB erforderlich. **99,-**

Turbo Print
Hardcopies aus laufenden Programmen in anspruchsvoller Druckqualität. Hohe Auflösung bis 360x360 dpi bei 24-Nadel- und Laser-Druckern für absolute Detailtreue. Kontrast-, Helligkeit und Farbeinstellungen, Glättefunktion und 8 wählbare Grafikraster. Ausdruck auf Farb- und Schwarz/Weiß-Druckern. Ausdruckgröße ist einstellbar. **98,-**

Turbo Print Professional
Wie oben, aber mit noch mehr Einstellmöglichkeiten und noch besserer Ausdruck-Qualität. Im Postermodus können Sie nun beliebig große mehrteilige Bilder erzeugen. **188,-**

Demomaker
Mit diesem tollen Programm erstellen Sie in kürzester Zeit die phantastischsten Animationen, Demos und Programmvorspanne. Kombinieren Sie Schriften, Logos, Vektorgrafiken und Musikstücke, und bringen Sie dann alles in Bewegung. Atemberaubende Gestaltungseffekte und freie Farbenwahl geben Ihrer Demo ein absolut profihaftes Äußeres. 1 MByte RAM erforderlich. **69,-**

Picasso Malprogramm
Dieses universelle Malprogramm für den Amiga beherrscht über 32 Funktionen zur Gestaltung der schönsten Bilder. Pinsel, Spraydose, Füllen, Kreis, Freihand, Texte einfügen, Lupenfunktion etc. Sämtliche IFF-Grafiken können übernommen und weiterverarbeitet werden. Viel Leistung für geringen Preis. **69,-**

BUSINESS

Steuer 91 — NEUE VERSION!
Programm zur Erstellung u. Berechnung der Lohn- u. Einkommenssteuer für 1991. Für die Folgejahre ist ein Update-Service vorhanden. Jetzt wissen Sie gleich, was Sie an Steuern zahlen müssen bzw. was Sie wiederbekommen. Und Sie können gleich mehrfach unter verschiedenen Aspekten berechnen und ausdrucken. Verarbeitet ca. 99% aller denkbaren Fälle. 1 MByte RAM erforderlich. **99,-**

Buchhalter /K
Die bewährte Einnahme-Überschuß Buchhaltung.
Lassen Sie sich Ihre Finanzbuchhaltung vom Amiga machen. Mit diesem Programm ist es gelungen, bei einfachster Buchungsarbeit alle steuerrechtlichen Bestimmungen zu erfüllen. Sie sehen auf einen Blick, wo Sie Gewinne erwirtschaften und wo Kosten entstehen. Für bis zu 300 Konten und 15 Kostenstellen. Kassenbuch-Ausdruck nach Vorschrift. Integrierte Kostenanalyse mit Balkendiagramm. Div. Listenausdrucke zu Konten, Kostenstellen u. BWA. Mind. 2 Floppylaufwerke u. Drucker erforderlich. Schnell den kostenlosen Sonderprospekt oder die DEMO für 25,- anfordern. **248,-**

Faktura Perfekt
Rechnungen, Lieferscheine, Auftragsbestätigungen, Mahnungen erstellen, speichern, ändern und drucken. Mit Verwaltung von bis zu 5000 Adressen und 5000 Artikeln. Bis zu 100 Posten je Rechnung möglich. Preise können netto, brutto oder mit MwSt. gedruckt werden. Editierbare Masken zur Anpassung des Druckerformulars. 1 MB RAM erforderlich. **149,-**

Amiga Geld
30 finanzmathematische Routinen zu den Bereichen: Anlage, Kapital, Vermögensbildung, Rentenrechnung, Kredite, Hypotheken, Devisen, Zinseszins etc. Für alle, die mit Geld zu tun haben. **98,-**

Hausverwaltung
Bis zu 50 Miet- oder Eigentumswohnungen können Sie mit diesem Programm verwalten. Sie können Übersichten, Gesamt- und Einzelabrechnungen, Hausgeld und den Wirtschaftsplan ausdrucken. Die Kosten wie z. B. Wasser, Straßenreinigung, Versicherungen etc. werden unterstützt. Auch die Überweisungsträger lassen sich drucken, und eine Adressenverwaltung ist gleich integriert. Eine große Arbeitserleichterung. **99,-**

FÜR ZU HAUSE

Videothek
Mit diesem komfortablen Programm können Sie Ihre Heim-Videothek verwalten. Bis zu 2000 Filme pro Diskette. Alle bek. Videosysteme werden unterstützt. Anzeigen und Suchen bestimmter Filme nach beliebigen Kriterien. Z.B. Filmtitel, Art, Genre, Filmnummer. Erfassung von Bandstelle und Spieldauer, Listendruck und Auswertungen mit Balkendiagramm. **49,90**

Ernährung
Über 750 Lebensmittel mit Daten wie: Kalorien, Eiweiß-, Fett- und Kohlehydrat-Anteile, Vitamine, Broteinheiten, Mineral- und Ballaststoffe. Alle Daten voll editier- und erweiterbar. Sämtliche Daten können einzeln abgerufen oder zu ganzen Menüs zusammengestellt werden. Incl. Kalorientabelle und Vitamin-/Mineralstofflexikon. Komfortable Bedienung. **69,-**

Lotto Amiga V 2.1 — NEUE VERSION!
Starke Berechnungen für Samstag- und Mittwoch-Lotto. Alle Ziehungen vom Anfang bis Mitte 1991 gespeichert. Neue Ziehungen können eingegeben werden. Tipvorschlag, Trefferhäufigkeit, Trefferwiederholung, Ziehungsabstände, Tipvergleich, Listendruck, Systemtip mit Glückszahlen, etc. Update gegen Einsendung der Originaldiskette für 29,- lieferbar. **59,-**

Astrologie
Mit diesem "Programm des Lebens" wird Ihr Amiga zum astrologischen Experimentierkasten. Erstellen von Geburtshoroskopen, Tageskonstellationen etc. Häuser nach Koch oder Placidus. Chartdarstellung und Planetenbewegung. Berechnung und Grafik. Speichern und drucken. Incl. Biorhythmus und ausführlichem Handbuch. **149,-**

Fahrschule
Das Lernprogramm zur Führerschein-Prüfung. Hier wird das Theoriepauken zu einem Vergnügen. Sie können lernen und trainieren und sich anschließend prüfen lassen. Folgende Themen werden behandelt: Verkehrszeichen, Vorfahrtregeln, Verkehrssituationen, Umweltfragen, Motorradfragen und Allgemeines. Totale Mausteuerung, ansprechende Grafik, Multiple-Choice-Technik und neuester Stand. **49,-**

Bestellungen:
Sie können telefonisch, schriftlich, direkt bei uns oder per Fax bestellen. Bezahlung ist möglich per Post-Nachnahme, Euro-Scheck oder Kreditkarte. Versandpauschale einmal pro Bestellung: im Inland 6,- DM Ausland 12,- DM. MwSt.-Abzug bei Auslandslieferungen erst ab 400,- DM. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Herstellerbedingte Lieferzeiten in Ausnahmefällen ist bei erhöhter Nachfrage nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.

Hardwareanforderungen:
Wenn oben nicht anders angegeben, geeignet für alle Amiga 500/1000/2000 mit mindestens 512 KByte RAM.

Alle o.a. Programme immer in deutscher Ausführung. Keine Public Domain und keine Shareware.

Hiermit bestelle ich:
○ per Nachnahme ○ Euro-Scheck liegt bei
(zzgl. 6,- DM Versandkosten / Ausland 12,- DM)
○ Ich bitte um unverbindliche Zusendung Ihrer neuesten, kostenlosen Amiga-Informationen.

Vor- / Nachname ______
Straße ______
PLZ / Wohnort ______
Unterschrift: ______ Datum: ______

Amiga DOS 2/92

mükra DATEN-TECHNIK
W.Müller & J.Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
1000 Berlin 42 (Tempelhof)
Tel.: 030 - 752 91 50/60
Fax: 030 - 752 70 67
Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 10-18 Uhr, Sa. 10-13 Uhr



verspeisen. Ab und zu findet sie auch einen Bonus, wie zum Beispiel Extra-Zeit oder einen "Schlangenverkürzer", der dafür sorgt, daß sich die Pixelnatter nicht irgendwann in den Schwanz beißt. Eigentlich muß man nichts anderes tun, als im richtigen Moment die richtige Richtungstaste zu drücken. Belohnt wird man mit schön gezeichneten Levels, lustigen Soundeffekten und (wie eben schon angedeutet) mit dem Spiel »Cubulus« auf der gleichen CD. Auch hier als abschließende Wertung: nichts Weltbewegendes, aber dafür ein Spiel, das man unbedenklich auch seinen Kindern zur Verfügung stellen darf.

Name: Cubulus und Magic Serpent
Hersteller: Software 2000
Testmuster: Software 2000
Preis: ca. DM 70

Sprachrätsel Englisch 1

Von Ingenio kam dieser Tage eine CD ins Haus, die dem Begriff Multimedia eher gerecht werden wollte. Inhalt: ein Lernprogramm für englische Vokabeln, aufgebaut wie die einschlägigen Kreuzworträtsel in den einschlägigen Zeitschriften. Da viele Menschen Probleme damit haben, Vokabeln stur in sich hineinzupauken, ist ein gut aufgebauter Vokabeltrainer auf dem CDTV bestimmt vernünftig.

Die vorliegende Lernsoftware, als die sich ein Sprachrätsel ja versteht, entspricht aber in keinem Falle den Anforderungen.

Der Benutzer findet nichts weiter als Kreuzworträtsel mit deutschen Umschreibungen, in die die englischen Wörter eingetragen werden müssen. Das wäre auch noch zu ertragen, wenn die Steuerung sowie die ganze Aufmachung nicht katastrophal wären. Die zu benutzenden Buchstaben werden aus einer Leiste mittels Cursor-Tasten herausgepickt, jedoch so lahm, daß einem die Lust daran sehr schnell vergeht. Buchstaben, die zwei Wörter miteinander verbinden, müssen beim zweiten Wort noch einmal eingegeben werden, das Programm merkt sich nicht einmal dieses. Eine digitalisierte Stimme plärrt das eingegebene Wort bei richtiger Schreibweise aus den Lautsprechern, man hat das Gefühl, bei der Aufnahme müsse das Mikrofon im Hals und nicht vor dem Mund der Sprecherin plaziert gewesen sein. Dieses Programm hat mit Multimedia so viel zu tun wie die heiße Kartoffel mit dem Luftschiffbau.

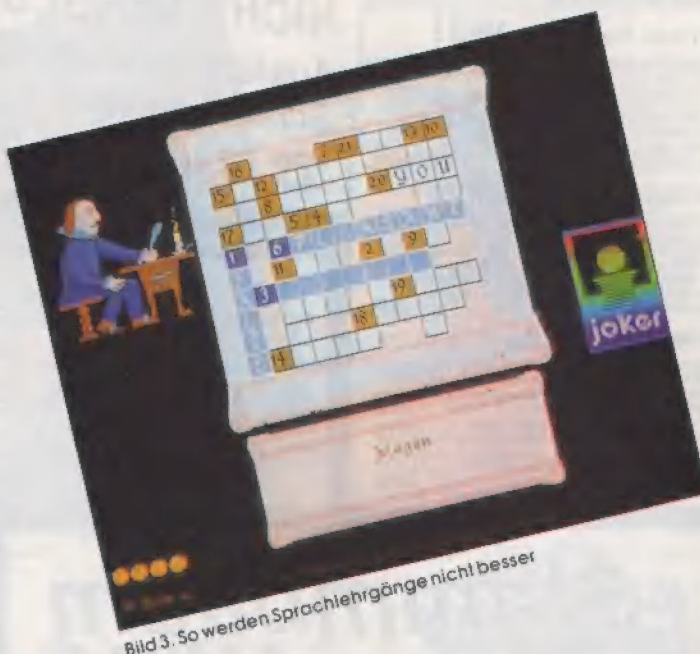


Bild 3. So werden Sprachlehrgänge nicht besser

Name: Sprachrätsel Englisch 1
Hersteller: Ingenio
Testmuster: United Software
Preis: ca. 70 DM


Bild 4. Interaktiver Comic – Gefahr im Flugboot

The Case of the Cautious Condor

Multimillionär Bronson Barnard hat eine illustre Gesellschaft eingeladen. Grund: Sein neues Flugboot geht auf Jungfernflug. Sie, als Detective Ned Peters, sind ebenfalls eingeladen, und zwar aus dem Grund, daß einer der Gäste ein Mörder ist, den Sie überführen müssen – denn dem Gastgeber bekommt einer seiner selbstgemixten Cocktails nicht so richtig, so daß er diesen Job an Sie weitergibt.

So beginnt ein interaktives Adventure aus dem Hause Tiger Media. Hier können sich gewisse Software-Häuser (siehe oben) mal ansehen, was man unter Multimedia versteht: Grafik wie in einem gut gemachten Comic, alle Sprechpassagen in CD-Qualität, gesprochen von richtigen Sprechern. Auch hier dient die Fernbedienung zum Steuern, jedoch nur für den Cursor, der an bestimmte Stellen des Bildes gesetzt werden kann. Somit ist es möglich, Informationen zu bekommen, Sachen zu untersuchen oder Fragen beantwortet zu bekommen. Einziger Wermutstropfen: Man muß ausgereifte Englischkenntnisse haben, um den gesprochenen amerikanischen Akzent zu verstehen. Damit ist das Programm wieder einmal nur für sehr wenige einsetzbar, denn man muß aufmerksam dem Text lauschen, um im Programm weiterzukommen. Ansonsten aber gilt: gut gemachtes CDTV-Game. *(jb)*

Name: The Case of the Cautious Condor
Hersteller: Tiger Media
Preis: stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Alle Listings und Programme auf Diskette - Computer einschalten - Diskette einlegen - los geht's

DATABOX

Kein Abtippen — keine Tippfehler — sofort loslegen!
Die AMIGA-DOS-Databox enthält alle Listings aus dem Heft — und mehr.
Fertig aufbereitet mit Quellcode und lauffähigen Programm ersparen Sie sich den üblichen Abtippfrust.
Aber die Databox bietet noch mehr: Demoversionen, interessante Artikel, nützliche Tips und Tricks und — jeden Monat neu — das Bonusprogramm.



Brain Killer
»Viel Spaß beim Bauen«

INHALT

Databox AMIGA DOS 2/92

Aus dem Heft:

Springerproblem – Beispiel für Algorithmenprogrammierung
DED – Der ultimative Diskmonitor (mit Source)
RexxHost – ARexx in GFA-Basic
Oneplane – Schneller durch weniger Farben
Trap-Handler – Gurus abgefangen (OS 2.0)
Newshell – Neue Shell auf Tastendruck (OS 2.0)
Pixelpanorama – prämierte Meisterwerke

und zusätzlich

Brainkiller – Ein unterhaltsames Denkspielchen

24,- DM

Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:

Inland:		**Ausland:**	
Einzelpreis	24,- DM	Einzelpreis	24,- DM
zzgl. Versandkosten	4,- DM	zzgl. Versandkosten	6,- DM
Endpreis	**28,- DM**	**Endpreis**	**30,- DM**

Abonnement für die Databox

Inland:
12 Ausgaben für 300,- DM, 6 Ausgaben für 150,- DM
Europäisches Ausland:
12 Ausgaben für 320,- DM, 6 Ausgaben für 160,- DM
Außereuropäisches Ausland:
12 Ausgaben für 360,- DM, 6 Ausgaben für 180,- DM

Zahlungsweise:
Am einfachsten per Vorkasse (Verrechnungsscheck) oder als Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr. (Bei Lieferungen in das Ausland ist Nachnahme nicht möglich.) Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

Widerrufsrecht: Jeder Abonnent hat das Recht, seine Bestellung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufschreibens genügt zur Fristwahrung.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

Adventure

Hersteller: Core Design
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: 1 MByte, Zweitlaufwerk, Festplatte optional

Heimdall

Nur so aus Spaß erschufen die Asen, wie die nordischen Götter sich selbst nannten, die Menschen. Als sie sahen, daß auf ihrer Welt Asgard kein Platz mehr für die Menschen blieb, zauberten sie ihnen eine eigene Heimat: Midgard. Dort siedelten sie die Menschheit an. Im Vergleich zu den Menschen waren die Götter Riesen, weshalb sie auch nur ungern nach Midgard hinabstiegen, obwohl sie es gekonnt hätten. Viel lieber schauten sie auf ihre Kreation hinab und erfreuten sich so am Treiben der Menschen.



Heute noch kein Schwein gehabt?

Mit der Zeit verloren sie jedoch das Interesse an ihrem Werk und wandten sich anderen Dingen zu – bis eines Tages das Zeitalter des Ragnarök, der Götterdämmerung, anbrach; jene Zeit, in der die Asen den großen Kampf gegen alles Unheil antreten sollten. Loki, der verschlagene Gott des Bösen, dachte sich, daß dies eine gute Gelegenheit sei, den anderen Göttern einen gemeinen Streich zu spielen. Er stahl ihre wichtigsten Waffen und versteckte sie in Midgard. Als die Asen gewahr wurden, daß Odins Schwert, Freys Speer und Thors Hammer verschwunden waren, gab es ein lautes Geschrei. Wie sollten sie ohne diese Waffen ihre Bestimmung erfüllen? Zwar hatten sie bald in Erfahrung gebracht, daß Loki die Waffen gestohlen und in Midgard versteckt hatte, jedoch nützte dieses Wissen nur wenig, da im Zeitalter des Ragnarök den Göttern der Zutritt zu Midgard verwehrt war. Stiegen sie trotzdem in die Welt der Menschen hinab, wurden sie sterblich. Da hatte Thor eine Idee.

Tags darauf tobte der wildeste Sturm, den es seit Menschengedenken gegeben hatte, über Midgard. Nur eine kleine Hütte wurde von der Unbill des Wetters verschont. Am nächsten Morgen mußte die Bewohnerin der Kate feststellen, daß sie über Nacht im neunten Monat schwanger geworden war.

Wieder einen Tag später wurde Thors irdische Inkarnation geboren, und der Gott wandelte in Gestalt des Menschen Heimdall durch Midgard. Die Suche nach den Waffen der Götter konnte beginnen.

An dieser Stelle kommt auch der Amiga-Besitzer ins Spiel. Er darf nämlich Heimdall und seine Mannen auf ihrer gefahrvollen Reise steuern. Aber zunächst gilt es, erst einmal festzustellen, wie gut Heimdall kämpfen kann. In drei speziellen Wikingersportarten muß er sein Geschick beweisen: im Schweinefangen, im Axtwurf und im Bootskampf. Jede dieser drei Disziplinen ist als kleines Geschicklichkeitsspiel vorhanden.



Des Wikingers liebste Beschäftigung: Kämpfen!

Beim Axtwurf müssen einer in einem Pranger steckenden Wikingermaid die Zöpfe gekappt werden. Die Schweinejagd gerät zum wilden Wettrennen mit einem Eber, und beim Bootskampf wird auf einem Langboot von Ruderbank zu Ruderbank gehüpft. Je nachdem, wie gut der Spieler seinen Heimdall bei diesen Disziplinen steuert, werden auch die Fähigkeiten Heimdalls im eigentlichen Spiel ausfallen. Danach wird aus den Reihen der wilden Wikinger eine fünfköpfige Mannschaft ausgesucht.

Auf einer Übersichtskarte wählt der Spieler die Inseln aus, die Heimdall und seine Mannen besuchen sollen. Dort gelandet, wird das Geschehen in einer Draufsicht von schräg oben dargestellt, und Heimdall wird vom Spieler mit dem Joystick durch das Szenario gesteuert. Trifft Heimdall auf seinem Weg Menschen oder andere Wesen, blendet sich ein Kampfbildschirm ein, in dem der Gegner frontal von vorne zu sehen ist und all seine Handlungen wie in einem kleinen Trickfilm ablaufen.

Via Icons, die am unteren Bildschirmrand eingeblendet sind und mit Mausklick aktiviert werden, kontrolliert der Spieler Heimdalls Handlungen. Aber das Spielgeschehen erschöpft sich bei weitem nicht in Kämpfen. Da gibt es Geheimtüren zu entdecken, Fallgruben müssen gefunden und vermieden werden, und viele Rätsel warten auf eine Lösung. Auch grafisch ist Heimdall überdurchschnittlich gut: ob Gewölbe, Burgen oder Dörfer, die Schauplätze sind allesamt edel und fantasievoll gestaltet. Ein Spielstand kann gespeichert werden, angesichts des riesigen Spielareals (allein in Midgard warten zwölf Inseln darauf, von Ihnen besucht zu werden) eine sehr nötige Einrichtung.

»Heimdall« umfaßt fünf Disketten und gerät beim Spiel leicht zur Diskettenwechselorgie. Core Design hat jedoch auch an eine Festplattenoption gedacht und unterstützt bis zu zwei externe Zusatzlaufwerke. Alles zusammen ergibt ein originelles Spiel, das auch nach längeren Sitzungen noch Neues zu präsentieren vermag und für Überraschungen gut ist. ❑

Heiner Stiller (ah)

AMIGA DOS

85%

Grafik:	80%
Sound:	70%
Handling:	70%
Spielspaß:	85%
Preis/Leistung:	85%

EXODUS 3010

Zum 7894sten Male haben die Menschen (so oft ist der Weltuntergang mindestens schon heraufbeschworen worden!) ihrer Heimatwelt den Garaus gemacht und müssen sich in den Weiten des Weltaums etwas Neues zum Kaputtmachen suchen. Glücklicherweise hat man den Weltuntergang schon vorausgesehen und ein tolles Raumschiff gebaut, mit dem es jetzt auf intergalaktische Sightseeing-Tour geht. Als abgebrühter Amiganer, der Sie nun einmal sind, dürfen Sie das Kommando über dieses Schiff übernehmen, für das Wohlergehen der tiefgekühlten Besatzung Sorge tragen, mit diversen Aliens kommunizieren und, wenn diese Sie nicht mögen, die Burschen mit Ihren Lasern aus dem All blasen.



Kommunikation ist alles

Nun, so aggressiv müssen Sie natürlich nicht unbedingt sein, »Exodus 3010« überläßt es weitestgehend Ihnen, wie Sie sich verhalten. Obendrein geht es im wesentlichen um Rohstoffe! Ihr Mutterschiff (das mit den tiefgefrorenen Exilanten) ist leider nicht besonders wendig und folgt nach einer einmaligen Beschleunigung in eine Richtung unbeirrbar dem einmal eingeschlagenen Kurs. Jede Erkundung außerhalb des Schiffes müßte mit kleineren, wendigeren Schiffen erfolgen, die es leider (noch) nicht gibt. Zum Glück sind zumindest Baupläne dafür an Bord, und so können die Schiffe in den Produktionsstätten des Mutterschiffes hergestellt werden.

Vorausgesetzt natürlich, die dafür benötigten Rohstoffe sind vorhanden.

In der Spielpraxis sieht das so aus, daß gerade genug Materialien vorhanden sind, um eines dieser Kurzstrecken-Schiffe zusammenzubauen. Ist dieses mit einem aufgetauten Piloten besetzt, kann die nähere Umgebung des Mutterschiffs nach möglichen Rohstoffquellen, zum Beispiel Asteroiden, abgesucht werden. Diese werden dann mittels Traktorstrahlen abgeschleppt und ausgebeutet. Da sich im Schiffsarchiv Baupläne zu verschiedenen Schiffen, Waffen und technischen Geräten befinden, steht dem kreativen Experimentieren nichts mehr im Wege.

Neben dem Basteln im eigenen Labor und dem Auftauen neuer Piloten besteht die Hauptbeschäftigung eines Kommandanten in der Kommunikation mit Aliens, die alle naselang auftauchen. Ob es nun ein arroganter Raumhändler ist, ein leicht verblödeter Raumpirat, die Raumpolizei oder eine Flotte eroberungssüchtiger, jedoch leicht beschränkter Rondonen – alle wollen etwas von Ihnen. Mitunter kommt es dann natürlich auch zu Auseinandersetzungen, die ebenfalls von Ihren Kleinraumschiffen bestritten werden müssen. Bis zu zehn Piloten können Sie in den Weltraum hinausschicken, deren Aktionen sicher vom Supervisor-Pult aus überwachen und von dort aus Ihre Order geben. Falls Sie selbst in das Geschehen einzugreifen wünschen, steht es obendrein frei, die Kontrolle über ein beliebiges Schiff zu übernehmen.

Obwohl die vielfältigen Möglichkeiten, neue Geräte und Raumschiffe zu konstruieren, während der ersten Gehversuche etwas verwirrend sind und für manchen Frustanfall sorgen, gewinnt schon bald der Spielspaß die Oberhand. Die Mischung aus Experimentieren und 3-D-Raumflugsimulation ist gut gelungen. Witzige Kommentare und allerlei amüsante Aliens (unvergeßlich: der doofe Rondone, der Raumpirat werden möchte) tun ein übriges. Nach einem etwas zähen Einstieg ist Spielspaß garantiert. ❑

Heiner Stiller (ah)

Action/Strategie

Hersteller: Demonware
Muster von: Demonware
Preis: ca. 70 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

AMIGA DOS 82%

Grafik:	80%
Sound:	60%
Handling:	70%
Spielspaß:	78%
Preis/Leistung:	85%

First Samurai

Action

Hersteller: Image Works
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A500PLUS, A1500, A2000, B2000, 1 MByte empfohlen

Der König der Dämonen nutzte die Gunst der Stunde und seine magischen Fähigkeiten, um einen jungen Samurai außer Gefecht zu setzen. Während dieser darniederlag, erschlug er dessen Meister. Wieder erwacht, schwor der Krieger dem Dämon Vergeltung und lernte von einem alten Magier die grundsätzlichen mystischen Künste. Der Dämonenkönig bekam es mit der Angst und floh durch die Schleier der Zeit in die ferne Zukunft. Der Samurai jedoch dachte nicht daran, von seiner Rache zu lassen, und mit Hilfe des Magiers folgte er dem finsteren König. So kommt es, daß Sie die Abenteuer des ersten Samurais, der geboren wurde, als Japan noch jung war, in einer Welt erleben können, die ihren Zenit schon längst überschritten hat.

Schwertschwingende Helden haben Amiga-Besitzer schon reichlich gesehen. Wer nun allerdings glaubt, alles sei schon mal dagewesen, sollte sich einmal »First Samurai« ansehen und sich auf eine angenehme Überraschung gefaßt machen. In diesem im Grunde wenig innovativen Spiel feiern Grafik, Sound und Spielspaß fröhliche Urständ und schwingen sich zu neuen Höhen auf. Tatsächlich kommt der Spieler während der ersten Stunden des Spielens aus dem

Staunen nicht mehr heraus. Der Samurai wird durch ein in der Seitenansicht dargestelltes Szenario gesteuert, das jedoch nicht einfach durchwandert werden kann. Vielmehr gilt es, an diversen, auf den ersten Blick schier unüberwindbaren Hindernissen vorbeizukommen. Mal versperrt ein feuriger Geysir das Weiterkommen, ein anderesmal ein breiter Wasserfall. Jedoch finden sich immer Möglichkeiten, die Barrieren zu überwinden. Der Samurai muß außerdem darauf achten, während seiner Suche nicht das Opfer eines der vielen Untiere zu werden, die obendrein noch durch das Gelände schleichen. Verstreut herumliegende Lebensmittel und Extrawaffen erleichtern das Samuraidasein ungemein und erhöhen die Chancen, am Leben zu bleiben.

Für erschlagene Gegner gibt es "spirituelle Energie", mit der sich der Spieler den Ort auswählen kann, an dem der Samurai reinkarniert wird, nachdem er eines seiner Bildschirmleben ausgehaucht hat. Dies geschieht, indem er die Energie in speziellen Urnen speichert, die in unregelmäßigen Abständen zu finden sind. Auch kann der Krieger sich durch den Gebrauch extra dafür vorgesehener Tränke aus weit entlegenen Teilen des Szenarios zu diesen Inkarnationsurnen teleportieren. »First Samurai« setzt Maßstäbe. Nur selten hat es bisher in einem Amiga-Spiel derartig gute und flüssig animierte Bewegungsabläufe zu sehen gegeben. Darin erschöpft sich die ausgezeichnete Grafik jedoch nicht, auch Hintergründe und Gegner sind mit viel Liebe zum Detail und großem Können realisiert worden. Der Sound macht keine Ausnahme und gestaltet sich als originelle akustische Kulisse des Geschehens. Sowohl Geräuscheffekte als auch Musik überzeugen durch großen Einfallsreichtum. Von Jan-Hammer- und Klassikklängen bis zu noch nie gehörten Werken ist alles dabei, was Laune und Atmosphäre macht. Amiga-Spiele dieser Qualität haben wir bisher nur selten zu sehen bekommen; noch dazu im Action-Genre, also gerade da, wo eher schnell hingehudelte Programme die Regel sind. Dem »First Samurai« jedoch können in allen Aspekten nur beste Zeugnisse ausgestellt werden. Hier liegt ein Spiel vor, das man ohne Bedenken jedermann empfehlen kann! ❑

Der erste Samurai jagt seinen Erzfeind

Heiner Stiller (ah)

AMIGA DOS 88%

Grafik:	90%
Sound:	80%
Handling:	75%
Spielspaß:	90%
Preis/Leistung:	85%

Oh No! More Lemmings

Geschicklichkeit

Hersteller: Psygnosis
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Kaum zu glauben, aber es ist Wirklichkeit geworden: Die Lemming-Data-Disk ist da! Vollgepackt mit EINHUNDERT brandneuen Levels, dürfte dieses Programm den vielen, bereits stark an Entzug leidenden Lemming-Rettern Wonnen über Wonnen bereiten.

Fünf Schwierigkeitsstufen, die aus jeweils zwanzig Levels bestehen, wollen gelöst werden. Die "Tame"-Stage ist etwas zum Aufwärmen und für Erst-Retter und somit wirklich reichlich zahm.



"Crazy", Level 2: Wer hätt's gewußt?

Wer sich schon schon einmal im Lemming-Retten versucht hat, dem wird diese Stage keinerlei Probleme bereiten. Für alle anderen gibt "Tame" einen guten Vorgeschmack auf kommende Genüsse. Die nächste Schwierigkeitsstufe ist "Crazy" und sorgt schon für recht angestrengte Hirntätigkeit. Verrückt macht einen diese Stage zwar noch nicht, aber was den Spieler danach erwartet, ist doch ganz schön herbe. Man staunt einfach immer wieder, in was für absonderliche und schier ausweglose Situationen sich diese kleinen Viecher verrennen.

Grafisch hat sich nicht allzuviel getan. Die grünhaarigen Jungs in ihren Blaumännern watscheln immer noch genauso fröhlich in ihr Verderben wie in der ersten Ausgabe. Auch die Szenarios sind, wenn auch abwechslungsreich, nicht sonderlich aufregend. Die Spannung dieses Spiels liegt wirklich einzig und allein an der immer noch sehr attraktiven Spielidee und dem faszinierenden Gameplay.

»More Lemmings« gibt es in zwei Versionen. Für Spieler, die jetzt zum erstenmal ihre Qualitäten als Lemming-Retter unter Beweis stellen wollen, gibt es das hier vorgestellte selbstbootende Programm. Wer jedoch bereits stolzer Besitzer der Ur-Lemminge ist, kann glatte zehn Mark sparen und sich lediglich die Add-On-Disk zulegen. ❑

(ah)

AMIGA DOS 82%

Grafik:	76%
Sound:	72%
Handling:	78%
Spielspaß:	85%
Preis/Leistung:	80%



Ein Roboter räumt auf – im wahrsten Sinne des Wortes

Action

Hersteller: Image Works
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A2000

Robozone

Ein düsteres Endzeit-Szenario bildet den ernsten Hintergrund dieses Ballerspektakels. Nachdem die Umweltverschmutzung zu groß geworden ist, setzt sich eine elitäre Gruppe in sicheren "Schwimmenden Städten" ab und überläßt den Rest der in die Berge flüchtenden Menschen seinem Schicksal. In der Hoffnung, daß sich die Luftverschmutzung in ein paar Jahrzehnten auf ein Minimum reduziert hat, wurden als Wächter der Städte die Wolverines gebaut. Diese Roboter patrouillieren die Straßen und versuchen, die ausbrechende Welle der Gewalt unter Kontrolle zu halten. Das klappt auch ganz gut, bis aus dem Nichts eine neue zerstörungswütige Roboterrasse erscheint – die Scavengers. Diese Müllsammler errichten mitten in New York einen riesigen Schmelzofen, in dem sie Material bearbeiten, um weitere Scavengers herzustellen. Der letzte überlebende, noch dazu leicht defekte Wolverine muß nun den Kampf gegen die insektenartigen Robbies aufnehmen, soll die Erde nicht für immer unbewohnbar werden. Drei riesige Szenarios gilt es mit dem hübsch animiert durch die Gegend staksenden Wolverine zu überleben. Feinde gibt's en masse, Extrawaffen und -energie Gott sei Dank auch. In jedem Level ist die Aufgabenstellung etwas anders. In Level 1, das in den New Yorker U-Bahn-Tunnels spielt, muß ein Ausgang zur Oberwelt gefunden werden. Level 2 dient dazu, die defekten Teile des Robbies zu ergänzen und mit einem noch in New York lebenden Wissenschaftler Kontakt aufzunehmen. Der große Showdown schließlich findet im Scavenger-Dom statt, wo der miese Schmelzofen-Wächter in seine Einzelteile zerlegt werden muß.
Bis es jedoch soweit ist, liegt ein langer und mit Feinden nur so gespickter Weg vor Wolverine. Originelles Gameplay, reichlich Action und eine unkomplizierte Steuerung sorgen für Laune. ❑

(ah)

AMIGA DOS
78%

Grafik:	76%
Sound:	71%
Handling:	78%
Spielspaß:	79%
Preis/Leistung:	77%

Captain Planet and the Planeteers

Jump 'n' Run

Hersteller: Mindscape
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: 1 MByte empfohlen

"Captain Planet" ist eine im englischsprachigen Raum weit verbreitete Zeichentrickserie. In ihr kämpft der sympathische Captain mit seinen fünf Freunden für eine saubere und gesunde Umwelt, ein Thema, das uns eigentlich alle angeht.
Sechs Levels lang muß sich der Spieler vor abwechslungsreichen Hintergründen an die Lösung sehr unterschiedlicher Probleme wagen.


Ein Herz für die Welt

Level eins zum Beispiel führt in den Regenwald, der krank darniederliegt. Mickrige Bäumchen können mit Herzchenkraft zum Wachsen angeregt werden und dienen damit auch dem Fortkommen in höhere Regionen. Kraftwerke, die stinkende, ätzende Qualmwolken ausstoßen, werden ebenso zertrümmert wie fliegende (Cola-)Dosen, die, ebenfalls per Herzchenpower, in freundliche Begleiter umgewandelt werden können. Schließlich müssen noch ein paar arme Elefanten befreit werden, die in Fallgruben gefangen sitzen. Reichlich zu tun ist also, in den anderen Levels geht es nicht minder zur Sache. Atommüll im Meer gilt es ebenso zu beseitigen wie geschichtliche Bauwerke zu schützen, die Ozonschicht muß repariert und Giftmüll beseitigt werden. Daneben bedarf in jedem Level eine andere Tierart des Spielers Hilfe.
Daß man sich auch auf recht unterhaltsame Art mit dem Thema Umweltschutz auseinandersetzen kann, beweist dieses schnelle, nicht ganz einfache Plattformspielchen, das Action- und Adventure-Elemente gekonnt miteinander verknüpft. ❑

(ah)

AMIGA DOS
74%

Grafik:	62%
Sound:	60%
Handling:	69%
Spielspaß:	73%
Preis/Leistung:	77%

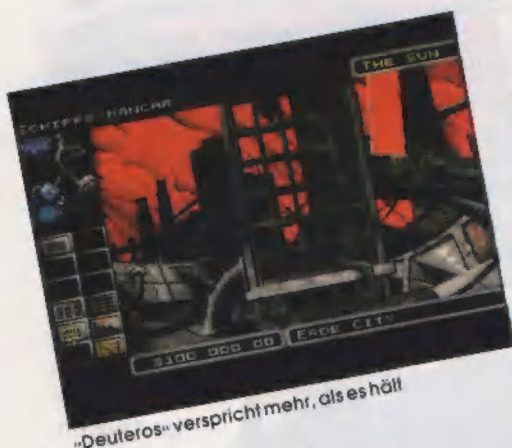
Strategie

Hersteller: Activision
Muster von: Activision
Preis: ca. 90 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A2000

Deuteros

Der Einschlag eines riesigen Meteoriten verursachte auf der Erde eine Serie gewaltiger Katastrophen, die die irdische Zivilisation fast völlig auslöschten. Den sanften blauen Planeten, den wir kennen, gab es nicht mehr. Unter den dichten Wolken aus Milliarden Tonnen aufgewirbeltem Staub erstreckte sich eine öde Wüste. Jedoch gab es Kolonien der Menschen auf vielen Planeten des Sonnensystems, und dank gemeinsamer Anstrengungen gelang es, die Erde zumindest wieder bewohnbar zu machen. An diesem Punkt teilte sich der Weg der Menschen: Einige zogen es vor, weiterhin in den Tiefen des Weltraums in ihren Kolonien zu leben, andere wollten auf der Erde bleiben.
Die Zeit verging, und die Menschen, die sich für ein Weiterleben auf Terra entschieden hatten, vergaßen, daß es im Weltraum draußen von Menschen bewohnte Kolonien gab. Sogar das Wissen um die Raumfahrt ging ihnen verloren. Die neuen Terraner widmen sich jahrhundertelang ausschließlich ihrer Heimatwelt, bis eines Tages ein Wissenschaftler die Raumfahrt neu entdeckt und damit eine neue Ära in der Entwicklung der irdischen Menschheit einläutet. Nun, da die Raumfahrt wiederentdeckt ist, muß jemand die Kontrolle über dieses umfangreiche Unterfangen übernehmen. Warum nicht gleich Sie?
Die Aufgabe ist nicht leicht. Zunächst muß erst einmal für geschultes Personal und Rohstoffe gesorgt werden. Das eine erreichen Sie, indem Sie Ihre planetaren Schulungszentren nutzen und dort Fachpersonal ausbilden, das andere durch den Bau von Bergbauanlagen, die die benötigten Rohstoffe fördern. Sobald fachkundiges Personal zur Verfügung steht, kann das erste Forschungsprojekt in Angriff genommen werden: eine wiederverwendbare Raumfähre für den Verkehr zwischen Planetenoberfläche und Orbit. Sind die Pläne dafür erarbeitet, kann das Gefährt in Produktion gehen.
Ihre Wissenschaftler haben während dieses Projektes obendrein genügend Erfahrungen gesammelt, so daß sie quasi ganz nebenbei jetzt auch eine Raumstation entwerfen, in der eine ganze Weltraumfabrik untergebracht werden kann. Nicht anders verhält es sich mit dem Team, das die Raumfähre erbaut hat. Auch hier wurden so viele Grundlagen erarbeitet, daß die Produktion einer Raumstation keine Probleme bereitet.
Nach einigen Pendelflügen des Shuttle ist die Station im Orbit installiert und steht, sobald auch dort Personal stationiert wird, sowohl als Weltraumbahnhof als auch als neue Produktionsstätte zur Verfügung. Von hier aus kann die Erschließung des Sonnensystems beginnen.
Komplett über Maus und Menüs gesteuert, fordert »Deuteros« zu Beginn vom Spieler dessen ganze Aufmerksamkeit, denn eine Menge Aktionen sind für die erfolgreiche Installation der ersten Raumstation nötig, und die Icons erweisen sich als recht gewöhnungsbedürftig. Bis zu diesem Punkt gestaltet das Spiel sich auch noch recht abwechslungsreich, selbst wenn schon hier auffällt, daß alles erstaunlich reibungslos und ohne den geringsten Zwischenfall vonstatten geht. Spätestens mit dem darauf folgenden interplanetaren Raumflug machen sich jedoch die ersten Anflüge von Langeweile bemerkbar, denn spätestens hier hat der Spieler die grundsätzlichen Spielmechanismen durchschaut, und »Deuteros« gerät zu einer wenig attraktiven Hangelei durch die diversen Menüs. Eigentlich schade, aus dem Thema hätte man doch eine ganze Menge mehr machen können. ❑

Heiner Stiller (ah)



„Deuteros" verspricht mehr, als es hält

AMIGA DOS 57%

Grafik:	60%
Sound:	50%
Handling:	70%
Spielspaß:	55%
Preis/Leistung:	60%

Action

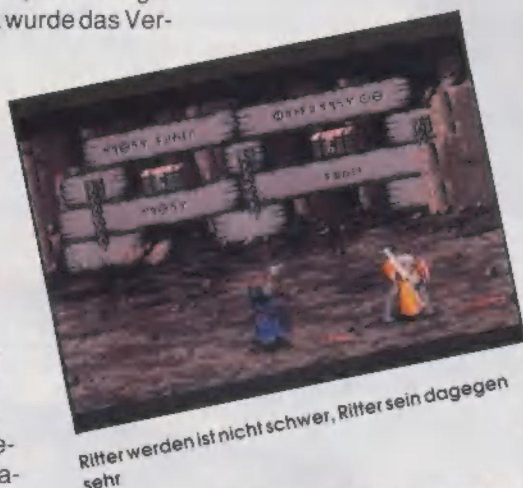
Hersteller: Mindscape
Muster von: Mindscape
Preis: ca. 90 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A2000, 1 MByte

Einmal alle tausend Jahre findet das große Mondfest statt, an dem der Mondgott seine ganze Aufmerksamkeit der Erde schenkt. Die Götter suchen dann einen neuen Helden, einen Ritter, der würdig ist, ihr Geschenk entgegenzunehmen, ein Geschenk, das die absolute Macht verleiht. Um aus den vielen Rittern, die im Land umherwandern, den richtigen herauszufinden, haben sie in den vier äußeren Regionen der Erde vier Schlüssel versteckt. Wer sie findet, hat damit den Schlüssel zum Zentrum, zum Tal der Götter, entdeckt. Dieser Streiter darf dann das Refugium der Unsterblichen betreten, um dort auf die Suche nach den Mondsteinen zu gehen und sie im Heiligtum von Stonehenge darzubringen. Jeder, der Rang und Namen hat und ein Schwert führen kann, macht sich in diesem einen Monat auf die Suche nach den begehrten Objekten. Die Konkurrenz ist also groß!
Den Joystick wie einen Schwertgriff zu halten, hilft zwar wenig, ist aber bei diesem Spiel schon einmal ein Anfang. Denn im Fechten werden Sie und bis zu drei weitere Mitspieler einige Erfahrungen gesammelt haben, bis es Ihnen das erste Mal gelungen ist, zumindest die vier Schlüssel in Ihren Besitz zu bringen. Das Land, in dem die Suche nach den Steinen stattfindet, wird als bildschirmgroße Übersichtskarte dargestellt, auf der Ihr Ritter durch einen kleinen, blinkenden Helm symbolisiert wird. Dieser Helm wird

Moonstone – A Hard Days Knight

nun, Zug um Zug, zu den möglichen Verstecken der Schlüssel beziehungsweise Mondsteine gelenkt, die auf der Karte als Hünengräber eingezeichnet sind. Dort angekommen, müssen die Wächter des Ortes bekämpft und besiegt werden. Mit viel Glück findet man einen Mondstein, mit wenig Glück nur Geld, Heiltränke und Zaubersprüche, und mit gar keinem Glück wurde das Versteck schon ausgeräumt.

Außer Untieren treibt auch noch eine böse Sekte ihr Unwesen und schickt schwarze Ritter durch das Land, die den Helden das Leben schwermachen.



Ritter werden ist nicht schwer, Ritter sein dagegen sehr

Neben den möglichen Schatzverstecken gibt es auch noch Städte, die besucht werden können. Dort warten Tavernen, Tempel, Händler und Heiler auf Sie und bieten ihre Dienste an. In der Taverne kann bei einem Würfelspiel mit einem geringen Einsatz an Goldstücken ein kleines Vermögen gewonnen werden. Die Händler offerieren bessere Schwerter und Rüstungen, und Heiler widmen sich der fast immer etwas angeschlagenen Gesundheit der Ritter.

»Moonstone« erinnert an ein Brettspiel mit vielen Action-Einlagen. Die Spieler ziehen nacheinander ihre Helm-Icons durch die Übersichtskarte. Die Vier-Spieler-Option erweist sich auch in der Praxis als gut spielbar. Weniger gut gelungen ist das Handling, denn das immerhin drei Disketten umfassende Spiel unterstützt keine externen Laufwerke, und auch an eine Speicheroption wurde nicht gedacht. Weiterer großer Minuspunkt ist die unerhörte Brutalität einiger Animationssequenzen. Zwar können im Hauptmenü die blutrünstigen Ekeleffekte abgestellt werden, in der Praxis hat sich jedoch erwiesen, daß das Programm, auch bei ausgeschalteten Bluteffekten, mal eben die falsche Animation lädt.

Ansonsten erwartet Sie hier ein spannendes Spielerlebnis, das sich, bis auf die beschriebenen Mängel, wohltuend aus der Masse neuer Amiga-Titel abhebt. ❑

Heiner Stiller (ah)

AMIGA DOS **77%**

Grafik:	70%
Sound:	65%
Handling:	60%
Spielspaß:	75%
Preis/Leistung:	78%

Sky Cabbie

Geschicklichkeit

Hersteller: Kingsoft
Muster von: Kingsoft
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Ja, da kann man schon ins Träumen geraten: Die gute alte C64-Zeit hat uns wieder eingeholt. Wer kennt nicht das antike Kultspielchen »Space Taxi«, das auf so ziemlich jedem kleinen Commodore zu finden war? Oft kopiert, doch nie erreicht? Doch! Diese neueste Ausgabe des Klassikers kann sich wirklich sehen lassen.



Taxifahren – ein heißes Geschäft

Das Spielprinzip ist altbekannt. Als Taxifahrer in Geldnöten muß man leider jeden Job annehmen, der sich bietet, egal wie gefährlich oder unwegsam das Gelände ist. Als "Raum-Chauffeur" hat man dabei ein recht bunte Auswahl an Fahrgästen zu transportieren: Neben menschlichen Passagieren, die das Fluggerät mit einem freundlichen "Hey, Taxi" heranwinken, gibt es noch jede Menge knuffelige Aliens, die unsere Dienste in Anspruch nehmen wollen. Da kommt ganz schön Hektik auf, wenn man unter Zeitdruck zwischen den verschiedenen Plattformen hin- und herdüst. Geld und Trinkgeld gibt's nämlich nur für schnelle Fuhren!

Das Taxi wird wie üblich in "Thrust"-Manier über den Bildschirm bewegt. Hat man die Steuerung erst einmal intus, machen auch enge Durchgänge keine Probleme mehr. Und daß man mit nicht allzuviel Schwung und in der richtigen Stellung landen sollte, versteht sich von selbst. Ein hübscher Absturz samt heißem Feuerball ist sonst vorprogrammiert.

Fünf Dienste stehen dem Taxifahrer in spe zur Verfügung. Von der leichten Morgenschicht bis zur 24-Stunden-Schicht, in der alle 24 Spielstufen absolviert werden müssen, kann eine Menge Geld gescheffelt werden. Abwechslungsreiche Levels mit zum Teil fiesen Gegnern sorgen für Kurzweil. Im Zwei-Spieler-Modus kann man der Konkurrenz das Leben zusätzlich erschweren, indem man ihr mit gut gezielten Ersatzteilen die Fahrgäste oder die Taxis beseitigt. ❑

(ah)

AMIGA DOS **71%**

Grafik:	69%
Sound:	64%
Handling:	79%
Spielspaß:	75%
Preis/Leistung:	68%

Action

Hersteller: Team 17
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: 1 MByte erforderlich

Alien Breed

Irgendwo in den Weiten des besiedelten Universums umkreist eine Raumstation einen unwirtlichen Planeten. Die Station liegt so weit entfernt und ist so unwichtig, daß es lange Zeit nicht bemerkt wurde, daß von dort keine Lebenszeichen mehr kamen. Bis jetzt! Agenten des intergalaktischen Polizei-Corps sollen, sozusagen als krönenden Abschluß einer Routinemission, auf der Station nach dem Rechten sehen.

Nur mit einem MG bewaffnet, geht es mitten hinein in eine Horde wilder, blutrünstiger Aliens. In jedem der in der Draufsicht dargestellten Stockwerke gibt es eine andere Mission zu erfüllen: Die eine Ebene ist von Aliens zu säubern, auf der anderen muß ein defekter Reaktor repariert werden, und auf wieder einer anderen gilt es, einfach die automatische Selbstzerstörungsanlage zu aktivieren. Unterwegs müssen Schlüssel, Munitionsstreifen und herumliegende Banknoten eingesammelt werden. All diese Dinge haben auch einen tieferen Sinn: Ohne Munition ist das beste MG sinnlos. Schlüssel öffnen Türen, und meistens ist die Erledigung einer Aufgabe eng mit diversen verschlossenen Türen verknüpft. Geld läßt sich in Computerstores in allerlei Brauchbarem anlegen. Dort können "Erste-Hilfe-Koffer", zusätzliche Munition und Schlüssel, bessere Waffen, Karten für die Stockwerke, ja, sogar Extraleben gekauft werden.



Durch und durch Alien-verseuchte Raumstation, billig abzugeben!

»Alien Breed« präsentiert Action satt, gepaart mit einer überdurchschnittlich gutten Grafik, spannendem Spielgeschehen, passablem Sound und vielen netten Gags (der Bordcomputer der Station ist ein wahres Vergnügen). Quasi als Kirsche obendrauf gibt es noch eine echt brauchbare Zwei-Spieler-Option. ❑

Heiner Stiller (ah)

AMIGA DOS 80%

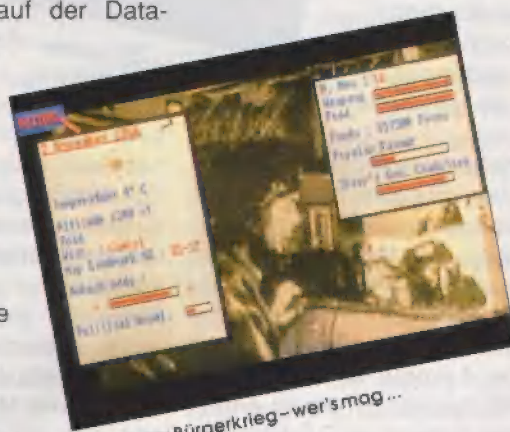
Grafik:	89%
Sound:	75%
Handling:	60%
Spielspaß:	80%
Preis/Leistung:	80%

CHÉ – Guerilla in Bolivia

Simulation

Hersteller: CCS
Muster von: CCS
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Kein Geringerer als Fidel Castros früher Kampfgenosse Ernesto "Ché" Guevara mußte als Vorlage für dieses Strategiespiel herhalten. Während des Bürgerkrieges in Bolivien war Ché als quasi "Berufsrevolutionär" einer der rührigsten Aktivisten. Sein Marsch auf die bolivianische Hauptstadt La Paz ist denn auch die Aufgabe, die der Spieler nachzuvollziehen hat.
Die Hauptarbeit besteht aus Rekrutieren, Ausbilden und Nachschub requirieren. Daneben muß man die Moral der Truppe aufrechterhalten und für gute Stimmung in der Bevölkerung sorgen. Außerdem sollte immer ein wachsames Auge auf die Regierungstruppen geworfen werden, da auch sie nicht untätig sind.
Die einfache Grafik paßt zu dem Thema des Programms, die digitalisierten Bilder bilden dazu einen ganz atmosphärischen Hintergrund. Zu bemängeln sind hier lediglich die langen Wartezeiten, die durch die ständige Nachladerei verursacht werden. Deshalb keine Panik, auch wenn sich absolut nichts tut: Der Rechner ist nicht abgestürzt! Ein leider nicht sehr benutzerfreundliches Feature ist die Save-Option. Es wird zwar ohnehin empfohlen, nur mit Kopien zu spielen, da aber die zu savenden Spielstände auf der Data-Disk abgelegt werden und jeweils nur ein einziger Save möglich ist, muß die Data-Disk prophylaktisch gleich mehrere Male kopiert werden. Und Vorsicht: Während des Spiels darf die Diskette nicht entfernt werden!



Simulierter Bürgerkrieg – wer's mag ...

"Guerilla in Bolivia" ist eine Simulation, wie sie typischer (sprich: trockener) nicht sein kann. Wer sich jedoch für Strategiespiele mit derartigen Themen erwärmen kann, sollte sich das Programm ruhig einmal etwas näher ansehen. Eine Simulation nur für Spezialisten. ❑

(ah)

AMIGA DOS 59%

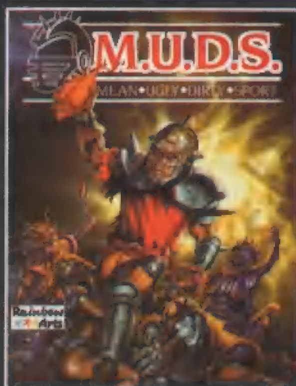
Grafik:	55%
Sound:	–
Handling:	50%
Spielspaß:	56%
Preis/Leistung:	63%

SPIELESHOW

AMIGA DOS

Das ultimative Sportspiel macht Sie zum Manager, der das Team wieder aufrichtet und zum Sieg führt, denn die Moral ist durch Betrug, Unfairneß, Kredithaie und Prügeleien am Boden. Mit 16 Stadien und 16 Charakteren; auch für 2 Spieler.

69,– DM*



Gelingt es Top Cat, die spannenden Erbstreitereien um Madame Van Der Gelt trotz aller Escapaden zu schlichten?

20,– DM*



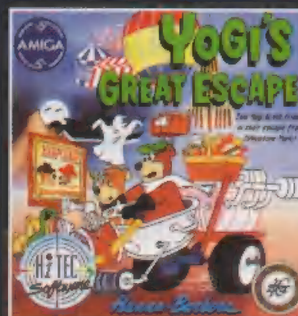
Die Stadt in den magischen "Forgotten Realms", einer Spielwelt reich an Rätseln und Herausforderungen, die unglaubliche Fantasiewelt, die die besten Rollenspiele und atemberaubendsten Abenteuerspiele kombiniert.

49,– DM*



Yogi nimmt wieder sein alljährliches Hobby auf, nichtsahnenden Touristen die Picknickkörbe zu stibitzen.

20,– DM*



200 Jahre lang versuchen Sie, unschuldig, aus dem elektronischen Space-Prison mit Hilfe eines kleinen Computers zu entkommen. Dann beginnt "the Quest for freedom", als seltsame Droiden Hilfe anbieten.

49,– DM*



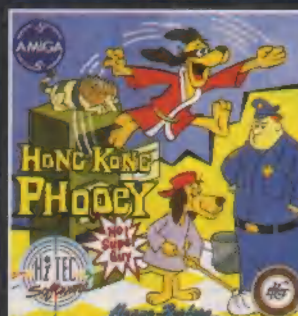
Professor Flipnoodles Taschenrakete verirrt sich auf den Planeten der Lilli-Punies.

20,– DM*



Baron von Bankjob ist aus dem Gefängnis entflohen. Nur Hong Kong Phooey scheint die Situation retten zu können.

20,– DM*



* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,– DM bzw. für das Ausland 6,– DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag



Ein Held stakst durch die Wüste

Last Battle

Action

Hersteller: Elite
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Und wieder einmal ist Prügeln pur angesagt. In einem fernen, fernen Land, wo Männer noch Männer und Helden noch Helden sind, überfallen kriegslüsterne Horden die friedlichen Bewohner und versklaven sie. Einzige Hoffnung des geknechteten Volkes ist ein Trio aus Superkämpfern, das sich der schweren Aufgabe ohne Murren annimmt. Leider haben zwei davon ziemlich schnell ziemlich böse Probleme, so daß letztendlich nur noch Aarzak übrig bleibt, zusammen mit dem Spieler das Unrecht zurechtzurücken.

In bester Automatenmanier stolziert der muskelbepackte Held durch die vom bösen Feind besetzten Lande, immer bereit, kräftige Faustschläge und umwerfende Fußtritte auszuteilen. Die Gegner stürzen sich in Scharen und gut gerüstet auf den Retter der Menschheit, sind jedoch mit etwas Übung recht einfach aus der Welt zu pusten. Der sprunggewaltige Held legt dabei elegant ballettmäßige Pirouetten und Beinwirbler aufs staubige Parkett ...

Das Programm ist in vier Kapitel, sprich Levels, unterteilt, die wiederum aus mehreren, sehr unterschiedlich gestalteten Einzelschauplätzen bestehen. Hat man sich durch ein Szenario geprügelt, darf man sich auf einer Landkarte den nächsten Ort der Action aussuchen. Bevor man jedoch nicht alle Szenarien siegreich überstanden hat, ist ein Zusammentreffen mit dem Levelobermotz und damit ein Weiterkommen nicht möglich. Da die einzelnen Schauplätze mit einem (realistischen) Zeitlimit im Nacken aufgeräumt werden müssen, sollte man übermäßiges Trödeln vermeiden: Minussekunden werden von der Lebenskraft abgezogen. Kleine Unterhaltungen sollen ein gewisses Adventure-Flair rüberbringen, Bonuslevels ohne Zeitdruck dienen der Erhöhung des Punkte- und Energiekontos.

Das nicht allzu schwere Programm ist zwar nicht übel, läßt aber eine gewisse Originalität und Abwechslung vermissen. ❑

(ah)

AMIGA DOS

66%

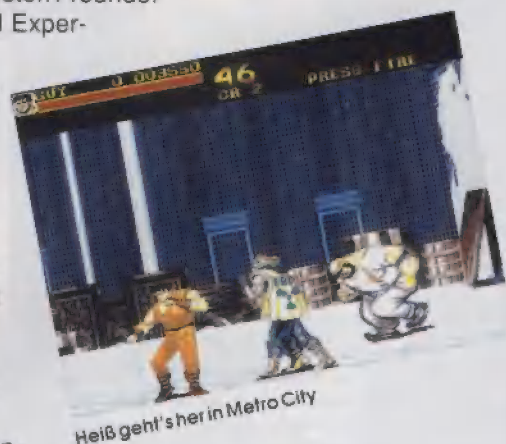
Grafik:	62%
Sound:	55%
Handling:	69%
Spielspaß:	68%
Preis/Leistung:	65%

Action

Hersteller: U.S. Gold
Muster von: United Software
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A2000

Final Fight

Aufruhr in der Unterwelt: Hatte man bisher, ungestört vom korrupten Bürgermeister, vor sich hin kriminalisieren können, erdreistet sich ein neuer Mann in diesem Amt, diesen Waffenstillstand aufzukündigen und das Verbrechen ausrotten zu wollen. Ausgerechnet ein ehemaliger Straßenkämpfer bekleidet diesen Posten – das geht zu weit! Flugs kidnapt die Mad Gear Gang des Bürgermeisters Töchterlein zu erpresserischen Zwecken. Daddy läßt sich jedoch nicht einschüchtern und alarmiert seine zwei besten Freunde. Alle drei sind Experten im Nahkampf, und jeder hat seine spezielle fernöstliche Kampftaktik. Allein oder im Team darf man sich nun sechs Levels lang mit der Gang in den unterschiedlichsten Szenarien herumprügeln, zwecks Punktgewinn Autos oder Fensterscheiben zertrümmern und letztendlich dem Oberboss den Garaus machen. Die drei Kämpfer warten mit verschiedenen Kampfbewegungen auf, Extras liegen verstreut herum. Die Gegner selbst sind ebenso originell wie ihre Kampfweisen. Echtes Teamwork ist möglich, allerdings kann man sich auch aus Versehen gegenseitig k.o. schlagen. Das passiert leider öfter, als man denkt, da die Situation im Kampfgetümmel schon mal sehr unübersichtlich werden kann.


Heiß geht's her in Metro City

Wer die Automatenversion von »Final Fight« kennt und damit schon so einige Stunden zu- und viele Märker weggebracht hat, der wird von der Umsetzung ziemlich enttäuscht sein. Zu einfach ist das Gameplay im Verhältnis zum Original geworden. Besonders wenn man sich als gut eingespieltes Team mit einem Freund zusammen auf die Verbrecherjagd macht, ist das Endlevel recht schnell erreicht. Wer aber auf eine entspannende Prügelei für zwischendurch steht, der sollte den "Letzten Kampf" ruhig einmal probespielen. ❑

(ah)

AMIGA DOS

76%

Grafik:	74%
Sound:	69%
Handling:	79%
Spielspaß:	77%
Preis/Leistung:	75%

Rollenspiel

Hersteller: Empire
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 100 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A1500, A2000, 1 MByte; Festplatte optional

Space 1889

Was wäre, wenn die Väter der Science-fiction, Jules Verne, H. G. Wells und Sir A. C. Doyle, mit ihren fantastischen Geschichten recht gehabt hätten? Was, wenn es wirklich intelligentes Leben auf dem Mars und anderen Planeten des Sonnensystems geben würde? Und was, wenn Raumflüge tatsächlich so leicht zu realisieren gewesen wären, wie die genannten Autoren es sich vorgestellt hatten? Wer sich ein solches Szenario einmal genauer ansehen möchte, der kann dies in »Space 1889« tun. Beginnend im London eben dieses Jahres, führt die Handlung des Rollenspiels, mit Zwischenstation in Ägypten im Tal der Könige, quer durch das ganze Sonnensystem.

Basierend auf einem Brettspiel des "Games Designers Workshop", darf man sich eine Truppe aus fünf Personen zusammenstellen, die die beschriebene Odyssee erleben dürfen. In London müssen die Grundlagen für die späteren Exkursionen in den Weltraum geschaffen werden. Zum Beispiel gilt es, den Ingenieur zu finden, der das Raumschiff entworfen hat, mit dem später das Sonnensystem bereist werden soll, und ihm die Pläne dafür abzukaufen.

Auf dem Monitor wird in einem kleinen Window, in recht hausbackener Blockgrafik, die unmittelbare Umgebung der Party angezeigt, der Rest des Monitors ist mit einem Portrait der gerade handelnden Figur und den möglichen Aktionen gefüllt.

»Space 1889« macht im ersten Moment einen sehr interessanten Eindruck, der jedoch leider bald verfliegt. Erster Stolperstein ist die zähe Programmierung, die für einen ebenso zähen Spielfluß sorgt. Zweiter Malus ist das umständliche Handling, das den Spieler schon recht bald verärgert. Was bleibt, ist ein netter Versuch, ein tolles Vorbild (»Martian Dreams« von Origin, das leider nicht auf den Amiga konvertiert werden wird) nachzuempfinden. Befund: Versuch fehlgeschlagen. ❑

Heiner Stiller (ah)

Tolle Story, lahmes Game

AMIGA DOS 40%

Grafik:	60%
Sound:	45%
Handling:	45%
Spielspaß:	40%
Preis/Leistung:	40%

Action

Hersteller: Linel
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 90 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Necronom

Ballerspieler: Aufgepaßt! Wer nach neuem Futter in der Art von »R-Type« oder »Z-Out« lechzt, der sollte mal einen Blick in Richtung »Necronom« riskieren.

Die Hintergrundgeschichte ist nicht sonderlich aufregend: Mittels Zeitsprung wird ein super ausgerüstetes Raumschiff in die Vergangenheit gebeamt. Schafft man es, das Hauptquartier des Feindes zu zerstören, verhindert man dadurch eine Alien-Invasion, die 500 Jahre später die Menschheit zu vernichten droht.

Das Shoot'em-Up enthält alle sattsam bekannten Zutaten, die ein Programm haben muß, das dem Feuerfinger Blasen verschaffen will: Extrawaffen, Bonuspunkte und jede Menge fieser Gegner. Also im Grunde genommen nichts Neues. Wirklich anders ist jedoch die Eingangssequenz. Aus einem Energiefundus kann das Raumschiff des Spielers hier mit unterschiedlichen Waffensystemen, Schußstärken und Kugelgeschwindigkeiten ausgerüstet werden, zusätzlich ist die Fluggeschwindigkeit des Schiffes einstellbar. Und genau dabei macht sich der strategische Touch des Games bemerkbar. Verbrät man die ganze Energie in den Waffensystemen und spart sich nichts für die Geschwindigkeit auf, erweisen sich einige Levels als unspielbar, da hier reaktionsschnelle Ausweichmanöver gefragt sind. In anderen Levels dagegen kann man sich tempomäßig recht gemütlich bewegen, da kommt es echt nur auf die Feuerkraft an.

Levels gibt es bei »Necronom« reichlich. Von der Spielstrategie her so abwechslungsreich wie vom Aussehen, ist auch der Schwierigkeitsgrad sehr unterschiedlich ausgefallen. Da man die Levels nicht in einer vorgegebenen Reihenfolge (auf einer Raumkarte kann man sich den gewünschten Weg aussuchen) und auch nicht vollzählig durchspielen muß, um zum Endgegner vorzudringen, ist auch längerfristige Motivation gewährleistet. ❑

(ah)



Gar nicht mal schlecht gemachter »Z-Out«-Verschnitt

AMIGA DOS 72%

Grafik:	75%
Sound:	72%
Handling:	77%
Spielspaß:	81%
Preis/Leistung:	65%

Deathbringer

Action

Hersteller: Empire
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A1500, A2000; Festplatte optional

Barbaren haben Hochkonjunktur. In diesem Programm, das sich mit einer echt witzigen Vorgeschichte wohltuend selbst auf den Arm nimmt, mimt der Spieler den Helden Karn, der zwar reich an Muckis, jedoch arm an Grips ist. Durch Zufall ist ihm ein verwunschenes Schwert in die Hände gefallen, das ein Zusammenschluß böser Magier eigentlich genau zu des Barbaren Vernichtung anfertigen ließ. Und so hebt ein munteres Gemetzel an. Schauplatz der Schwertschwing-Arien sind dreißig miteinander verbundene Levels von sehr unterschiedlicher Länge. Die Szenarien und die Gegner sind dabei genauso abgedreht wie die Story: Hindernishüpfen über Riesenfäuste und -zehen, gigantische, screenfüllende Drachen, die mit dem Helden Pingpong spielen, fliegende Minisaurier oder grüne Teufelchen, die Karn mit ihrem Dreizack pieken wollen.
Das absolut edle Parallax-Scrolling auf 36 Ebenen verhilft der ohnehin schon außergewöhnlichen Grafik zu einem weiteren Highlight. Der Sound kommt spärlich daher, aber was er bietet, paßt sich perfekt in das nicht ganz ernstzunehmende Programm ein. Eine gut durchdachte Steuerung macht »Deathbringer« zu einer runden Sache. Positiv fiel auch die komfortable Install-Routine auf, mit der das Programm auf Festplatte kopiert werden kann. Eine Selbstverständlichkeit, die bei den meisten Spielen leider keine Selbstverständlichkeit ist, macht hier ebenfalls keine Probleme: Backup-Copies.
»Deathbringer« ist ein Programm, das etwas aus dem Rahmen fällt. Freunden abgedrehter Games ist dieses Hack 'n' Slay jedoch bedenkenlos zu empfehlen. ❑

(ah)


Ein echtes Riesenspektakel

AMIGA DOS 81%

Grafik:	78%
Sound:	58%
Handling:	85%
Spielspaß:	82%
Preis/Leistung:	80%

Barbarian II

Action

Hersteller: Psygnosis
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: Zweitlaufwerk optional

Barbar ist gleich Barbar? Weit gefehlt! Das einzige, was »Barbarian II« mit »Deathbringer«, dem anderen auf dieser Seite vorgestellten Hack 'n' Slay verbindet, ist die Heldengestalt: beide Male muskelstrotzende, etwas beschränkte Schwertschwinger-Typen und beide Male eine recht witzige Story. Dann aber hört jegliche Ähnlichkeit auch schon auf.
Hegor, der Barbar, um den es in diesem Game geht, hat gerade alles Geld ausgegeben, das er für das Massaker an seinem mißratenen Bruder erhalten hatte (siehe auch »Barbarian I«), als ihm zu Ohren kommt, daß sein böser Zauberbruder das Gemetzel wohl doch überlebt hat. Das geht Hegor ganz gewaltig gegen seine Barbaren-Ehre. Was liegt also näher, als sich sofort auf die Socken zu machen, um die Angelegenheit nun endgültig zu erledigen? Nur dumm, wenn man in der Eile sein Schwert vergißt ...
Sechs Levels warten darauf, von Feinden jeglicher Art gesäubert zu werden. Die Gegner sind dabei so abwechslungsreich ausgefallen wie die Levels. Darf sich Hegor zum Aufwärmen noch relativ locker durch ein Waldlabyrinth prügeln, so nimmt der Schwierigkeitsgrad mit jedem weiteren Level spürbar zu. Besonders enervierend sind dabei diejenigen Widersacher, die sich stur an des Helden Fersen heften und nur mit Hilfe von trickreichen Saltosprüngen abzuhängen sind.
Hegor selbst ist vielleicht nicht allzu helle, der Spieler jedoch braucht eine ganze Menge Grips, denn »Barbarian II« ist nicht nur ein reines Hieb-und-Stich-Epos, es enthält auch sehr starke Adventure-Elemente. Das macht dieses Plattformspielchen zu einem kleinen Leckerbissen. ❑

(ah)


Muskelprotz ganz groß in Fahrt

AMIGA DOS 80%

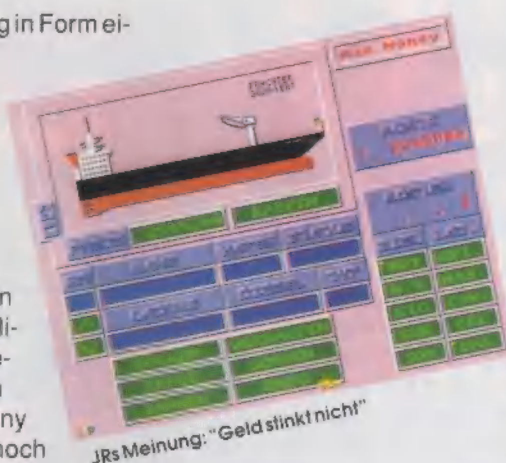
Grafik:	76%
Sound:	68%
Handling:	75%
Spielspaß:	81%
Preis/Leistung:	80%

Wirtschaftssimulation

Hersteller: Oase-Wolf Software
Muster von: Oase-Wolf Software
Preis: ca. 40 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Manager

Hinter diesem ebenso unscheinbaren wie mehrdeutigen Titel verbirgt sich der uralte Traum von Otto Normalverbraucher, einmal unverhofft ans große Geld zu gelangen, etwa durch eine Erbschaft. Da aber die meisten Verwandten nach dem Motto "Je reicher, desto langlebiger" ihr Lebensende doch recht weit hinauszögern, ist diese Möglichkeit, seinen Lebensunterhalt zu bestreiten, relativ selten. Doch der Amiga hält mit »Manager« eine Ersatzlösung in Form einer umfangreichen Wirtschaftssimulation bereit.
Bis zu vier Spieler können als Erben des zehn Milliarden schweren Schotten John McPenny versuchen, noch mehr "Kohle" anzuhäufen. Dabei stehen jedem 2,5 Millionen Dollar als Startkapital und 260 Wochen (respektive Spielrunden) zur Verfügung. Laut testamentarischer Verfügung darf derjenige, der als Erster innerhalb des Zeitlimits das große Ziel (100 Millionen zu erwirtschaften) erreicht, das Gesamtvermögen einstreichen. Sie erleben nun hautnah den Streß eines Managers, indem Sie an der Börse spekulieren, wie einst Onassis mit Ozeanriesen handeln, sich im Stile von Fernsehfiesling JR mit den Ölmultis herumschlagen oder als Immobilien-Hai Häuser und Grundstücke verkaufen. »Manager« oder "Money Makes the World Go Round" versucht, in die Fußstapfen so etablierter Programme wie »Oil Imperium« oder »Ports of Call« zu treten. Das Programm ist jedoch wesentlich simpler gehalten, was die Grafik und die Anzahl der Features anbelangt. Auf Sound muß man gänzlich verzichten. Wem es allerdings weniger auf die grafische als auf die wirtschaftliche Komponente ankommt, erhält mit diesem preiswerten und einfach zu benutzenden Programm ein recht ansprechendes Spielchen. ❑


JRs Meinung: "Geld stinkt nicht"

Andreas Köhler (ah)

AMIGA DOS 74%

Grafik:	55%
Sound:	–
Handling:	70%
Spielspaß:	69%
Preis/Leistung:	80%

Action

Hersteller: Domark
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Super Space Invaders

Was fällt einem Computerspieler zum Thema "Space Invaders" ein? Mit einem verträumten Blick im geröteten Auge kommen alte Erinnerungen aus der Versenkung, vom allerersten Compy, von stundenlangen Sitzungen vor einem flimmerndem Bildschirm mit flimmernder Grafik, wundem Feuerfinger, ganz auf die brennende Aufgabe konzentriert: die Rettung der Erde!
Das 1979 erstmals erschienene Game ist zum Vorbild ganzer Spielgenerationen geworden. Das englische Softwarehaus DOMARK hat sich an eine Neuauflage des auch als Automat sehr erfolgreichen Ballerspiels unter einem nur leicht erweiterten Titel gewagt. Was ist dabei herausgekommen? Zum einen eine ganz nette Story. Zum zweiten hat sich am Original-Spielprinzip nicht viel geändert. Wellen von Aliens bewegen sich reihenweise vom oberen Bildschirmrand aus abwärts. Berühren sie den unteren Bildschirmrand, ist das Level verloren. Aufgabe des Spielers ist es, dies zu verhindern, indem er die fiesen Eindringlinge abballert. Und das wär's dann auch schon – wenn da nicht die diversen Extras wären. Zu Beginn ist man lediglich mit einer einschüssigen "Kanone" ausgerüstet. Das macht die Ballerei sehr schnell sehr hektisch. Schafft man es jedoch, die fliegende Untertasse abzuschießen, die in mehr oder minder regelmäßigen Abständen am oberen Rand des Screens entlangdüst, erhält man recht potente Extrawaffen. Die braucht man auch, um den Level-Endgegner in den Monsterhimmel zu befördern.
Haben sich Grafik und Auswahl-Features auch heutigen Standards angepaßt, ist das Spielprinzip als solches trotzdem derartig angestaubt, daß dieses Game nur Invader-Freaks empfohlen werden kann. ❑


Nix Neues im Westen?

(ah)

AMIGA DOS 64%

Grafik:	65%
Sound:	60%
Handling:	66%
Spielspaß:	68%
Preis/Leistung:	59%

Microprose Golf

Sportsimulation

Hersteller: MicroProse
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 110 DM
Konfiguration lt. Händler: A500, A1000, A2000, A2500, A3000, 1 MByte; Festplatte optional

Golfsimulationen auf dem Computer gibt es mittlerweile so zahlreich wie Rikschas in Hongkong. Alle müssen es sich gefallen lassen, an Accolades »Jack Nicklaus« gemessen zu werden, und da trennt sich ganz schnell die Spreu vom Weizen. Auch »MicroProse Golf« hatte sich diesem Vergleich zu stellen, und dabei zeigte sich, daß hier mehr als nur eine weitere Golfsimulation vorgelegt wurde.



Eine rundum gelungene Simulation

Sechs sehr abwechslungsreiche Golfkurse stehen zur Verfügung. Ihr Detailreichtum ist zum Teil wirklich verblüffend, und die irren Kamerafahrten, die jeden Schlag begleiten, sorgen für den nötigen Drive bei dieser sonst nicht gerade für Action-Reichtum berühmten Sportart. Ungewöhnlich und sehr nervenschonend ist auch der superschnelle Bildschirmaufbau. Mußte man sich sonst für eine 18-Loch-Partie mit einer Kanne Kaffee für die langen Pausen versorgen, so schreitet das Spiel hier so flott voran, daß jede Nebentätigkeit flachfällt.
Als rundum gelungen ist auch die Schlagtechnik zu bezeichnen. Statt des obligatorischen Balkens am Bildschirmrand wurde das Schlagdiagramm hier als Kreis rund um den (sehr schön animierten) Spieler konzipiert, so daß man Schläger und Diagramm gleichzeitig verfolgen kann.
Vier Spieler können sich miteinander an den unterschiedlichsten Spielvarianten versuchen, aber auch alleine macht das Game unheimlich viel Spaß. Handbuch- wie Bildschirmtexte sind in Deutsch verfaßt, und als Krönung der Bedienerfreundlichkeit lassen sich die drei Disketten auch noch problemlos auf Festplatte installieren. So macht Golf auf dem Computer echt Laune und verliert viel von dem, was Außenstehende bei anderen Programmen als öde Betulichkeit empfinden. ❑

(ah)

AMIGA DOS 83%

Grafik:	79%
Sound:	30%
Handling:	78%
Spielspaß:	86%
Preis/Leistung:	80%

Geschicklichkeit

Hersteller: Kingsoft
Muster von: Kingsoft
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Bug Bomber

Wer sagt denn, daß Computerspiele zwangsläufig zu "Vereinsamung" führen müssen – mit »Bug Bomber« kann man jederzeit den Gegenbeweis antreten. Bis zu vier Mitspieler können sich gleichzeitig an diesem genial einfachen Strategie- beziehungsweise Geschicklichkeitsspiel versuchen.


Aus kleinen Eiern werden große Bugs

Schauplatz des Ganzen ist ein Rechenzentrum, das mit jeder Menge "Bugs" infiziert wurde. Diese Bugs sollen levelweise entschärft werden. Dazu stehen dem Spieler Bomben, Minen, Blitze, Eier in fünf Varianten und jede Menge Blöcke zur Verfügung, mit denen man den Bugs den Weg versperren und sich selbst einfach hervorragend einmauern kann. Muß man auf keine befreundeten Bugbomber Rücksicht nehmen, gestaltet sich das "Debuggen" relativ einfach. Ansonsten ist Vorsicht geboten, damit man keine Mitkämpfer in die Luft sprengt!
Gespielt werden kann allein oder mit menschlichen Gegnern. Bei dieser Variante muß eine bestimmte Anzahl Spiele gewonnen werden. Im Computermodus dagegen spielt man allein oder zu mehreren so lange gegen den Computer, bis die Energie aufgebraucht ist. Dabei erhöht sich entsprechend der Spielerzahl auch die Anzahl der Gegner und der Bonussymbole.
Im Alleingang macht »Bug Bomber« keinen allzu großen Spaß, obwohl sich auch hier ganz nett Hektik ausbreiten kann. Spielt man dagegen mit mehreren Spielern, kommt echt Laune auf, die Suchtgefahr ist ganz schön groß.
Allerdings muß man im Besitz eines speziellen Adapters sein (der im Fachhandel ohne Probleme zu bekommen ist), will man in den Genuß der Vier-Joystick-Steuerung kommen.
Wer Lust auf Action im Freundes- oder Familienkreis hat, der sollte »Bug Bomber« unbedingt mal probespielen. ❑

(ah)

AMIGA DOS 75%

Grafik:	65%
Sound:	63%
Handling:	67%
Spielspaß:	80%
Preis/Leistung:	69%

Adventure

Hersteller: Dynamics
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 110 DM
Konfiguration lt. Händler:
1 MByte, Festplatte empfohlen

Heart of China

Ohne energisches Durchsetzungsvermögen wäre Eugene Adolphous Lomax III niemals der reiche Mann geworden, der er ist. Dementsprechend mag er die Entführung seiner Tochter, die, entgegen seinem Willen, im Landesinneren Chinas als Krankenschwester barmherzige Samariterdienste verrichtet, nicht einfach hinnehmen.



Abenteuer im Herzen Chinas. Wird Kates Rettung gelingen?

Bedauerlicherweise wurde Kate Lomax nicht von irgend jemandem verschleppt, sondern von Li Deng, dem Usurpator. Ein Mann, der seine Spione überall hat und mit dem sich niemand anlegen will. Keiner außer "Lucky" Jake Masters, einem Piloten, der gerade einmal nicht so "lucky" ist. Bis zum Hals bei Lomax verschuldet, willigt er ein, sich auf die selbstmörderisch erscheinende Mission zu begeben und Kate aus den Klauen des Banditenfürsten zu befreien.

Was sich hier auf dem Monitor abspielt, muß als filmreif bezeichnet werden: digitalisierte Grafiken und Bewegungsabläufe, inszeniert mit echten Schauspielern, Musik und Geräusche vom Feinsten. Nur, so stellt sich bald die Frage, wo ist das Spiel? Die präsentierten Rätsel sind für ein Adventure viel zu einfach. Die Story verläuft zu gradlinig, hat zu wenig Irrwege und Variationen. Obendrein kommt noch dazu, daß komplett auf Texteingaben verzichtet wurde und daß das Spiel statt dessen ausschließlich über Multiple-Choice-Auswahlboxen und die Maus gesteuert wird. Spätestens nach einem Wochenende hat selbst der blutigste Anfänger »Heart of China« durchgespielt. Daneben gestaltet sich die Bedienung des neun Disketten umfassenden Epos, so keine Harddisk vorhanden ist, als außerordentlich umständlich. Fazit: außen hui, innen naja. ❑

Heiner Stiller (ah)

AMIGA DOS 38%

Grafik:	85%
Sound:	80%
Handling:	60%
Spielspaß:	40%
Preis/Leistung:	35%



TV der Zukunft: Gewalt, Gewalt und nochmals Gewalt

Action

Hersteller: OCEAN
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler:
1 MByte, A500, A500PLUS, A1500, A3000

SMASH T.V.

Willkommen zu der neuen Fernsehspielshow SMASH T.V.. Hier geht es buchstäblich um alles oder nichts. Gewinnen Sie, gibt es Geld und Sachpreise in solchen Mengen, daß Sie fortan ausgesorgt haben. Verlieren Sie, brauchen Sie sich um Ihre Lebenshaltung in Zukunft auch keine Sorgen mehr zu machen, denn inklusive Ihres Lebens sind Sie alles los!

Während das begeisterte Publikum johlt und grölt, dürfen Sie sich durch ein Labyrinth von Arenen kämpfen. An jedem Schauplatz erwarten Sie Horden baseballschlägerschwingender Typen, die Sie mit Ihrem Schnellfeuergewehr in die ewigen Jagdgründe schicken müssen, bevor Ihnen selbiges am eigenen Leibe widerfährt. Ständig werden Geschenkpakete und Extrawaffen in die brodelnde Arena geworfen, die Sie einsammeln dürfen. Die Waffen helfen Ihnen, gegen die Scharen der Schläger zu bestehen, und für jeden eingesammelten Sachpreis erhalten Sie am Ende der Show Geld. Allerdings erwartet Sie noch ein besonders großer und extra brutaler Gegner am Ausgang des Arenenlabyrinths. Und sollten Sie es dann tatsächlich geschafft haben am Leben zu bleiben, können Sie entscheiden, ob Sie nächste Woche bei der nächsten, noch härteren und noch brutaleren Folge von »SMASH T.V.« wieder dabei sein wollen, um für alles oder nichts noch einmal Ihre Haut zu riskieren.

Anscheinend wollten die Programmierer von Ocean in das Guinness-Buch der Rekorde kommen. In der Rubrik "Das Computerspiel mit den meisten Gegnern gleichzeitig auf dem Bildschirm" sollte ihnen dies auch gelungen sein. Was in »SMASH T.V.« abläuft, ist an Hektik kaum noch zu überbieten. Spielt man mit zwei Spielern gleichzeitig (auch das ist möglich), wird die Situation gänzlich unentwirrbar. Da kommt es oftmals vor, daß inmitten eines Knäuels von Gegnern ein Bildschirmleben ausgehaucht wird, ohne daß der Spieler dies so richtig merkt. Erst wenn sich die Tür der Arena öffnet und die neue Spielfigur hereinkommt, wird man dessen gewahr. Alles in allem: technisch routiniert, total hektisch und extrem brutal. Wer so was mag ... ❑

Heiner Stiller (ah)

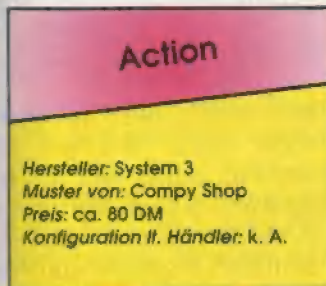
AMIGA DOS 60%

Grafik:	65%
Sound:	55%
Handling:	65%
Spielspaß:	60%
Preis/Leistung:	60%



Last Ninja III

Außen hui, innen pfui



Action

Hersteller: System 3
Muster von: Compy Shop
Preis: ca. 80 DM
Konfiguration lt. Händler: k. A.

Der bereits legendäre Letzte Ninja findet keine Ruhe. Wieder muß er durch die Zeit reisen, um die finsteren Pläne seines Erzfeindes Kunitoki zu durchkreuzen. Diesmal führt ihn seine Mission ins frühe Tibet, wo die Bruderschaft der Ninjas ihre spirituelle Heimat hat: Kunitoki und seine Schergen wollen den Ninja-Orden an der Wurzel vernichten.

Das wilde Diskdrive-Gerödel während der langen Ladevorgänge stimmt zu Anfang etwas nachdenklich, die tolle Intro mit einem echt stimmungsvollen Sound läßt dann aber doch Spannung aufkommen. Das Spiel selbst sorgt mit schönen 3D-Grafiken und gelungenen Animationen für einen recht positiven ersten Eindruck. Aber dann: die Steuerung! Im Handbuch wird zwar darauf hingewiesen, daß man sich bitteschön gründlich mit den verschiedenen Bewegungsabläufen und Aktionen vertraut machen solle, das jedoch kann in diesem Falle nur als Ausrede für ein wenig durchdachtes System dienen.

Kämpfen und sich gleichzeitig bewegen ist nicht möglich, jede Aktion wird dadurch umständlich und zeitaufwendig. Was besonders ätzt, ist die Tatsache, daß niedergeprügelte Gegner nach kurzer Zeit wieder aufstehen und munter weitermachen, als sei nichts gewesen. Und das, obwohl sie von einem Ninjameister in die ewigen Jagdgründe geschickt worden sind ... Daß man außerdem nur auf den Wegen entlanglaufen kann, obwohl auf den schmalen Rasenflächen kein "Betreten verboten"-Schild lauert, und daß man dann noch nicht einmal mit gezücktem Schwert einen auf der anderen (Rasen-)Seite stehenden Gegner belangen kann, vermiest einem irgendwie auch den letzten Spaß.

Spaß dagegen könnten die vielen Adventure-Elemente machen, die aus dem reinen Prügelspiel ein Action-Adventure der Sonderklasse hätten machen können. Zu schade, daß hier eine gute Idee so lieblos umgesetzt wurde. ❑

(ah)

AMIGA DOS 60%

Grafik:	76%
Sound:	71%
Handling:	35%
Spielspaß:	61%
Preis/Leistung:	60%

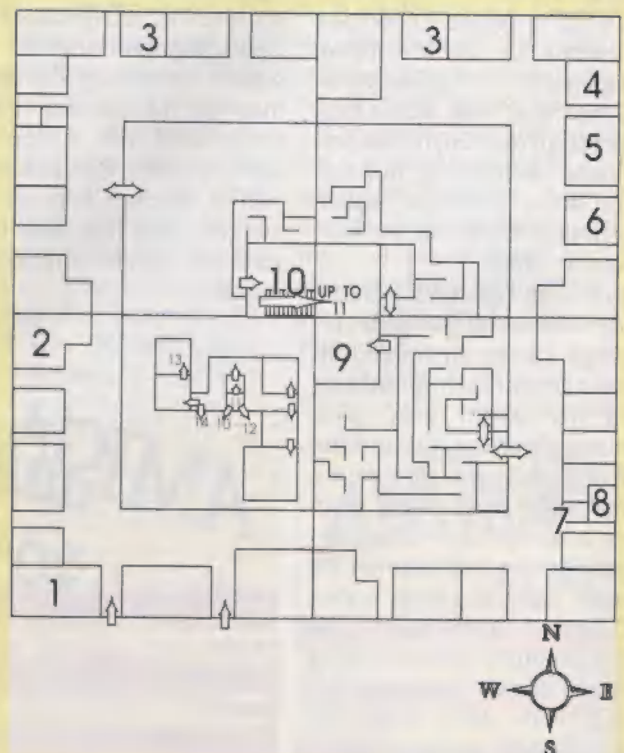
TIP CLIP

Hi und Hallo, hier ist sie also, die neueste Ausgabe von TIP CLIP. Das Programm ist bunt gemischt, ich hoffe, daß für jeden etwas dabei ist. Auffallend ist, daß gerade für aktuelle Top-Programme immer eine Flut von Lösungen eintrifft, weniger dagegen für die meist sehr viel schwierigeren Exoten. Gerade hier bekomme ich aber immer wieder Anfragen von verzweifelten Spielern, und gerade hier bin ich besonders auf Eure Mithilfe angewiesen. Falls Ihr also etwas in der Schublade liegen habt, was in diese Richtung zielt: Bitte, bitte, helft Euren Mitmenschen! Die Adresse kennt Ihr ja, dann also auf, der TIP CLIP wartet.

Pool of Radiance

Thomas Fritsch hat einige sehr nützliche Tips zu diesem Rollenspielklassiker beizusteuern. Seine Karte sollte die Suche nach dem Turm erleichtern, in dem sich Tyranthraxus und der Pool of Radiance befinden. Dazu einige Erklärungen zu den Nummern.

1. Das Gebäude ist eine Schmiede, in der ein Fighter Level 4 und drei bis vier Riesen (Fire Giants) ihr Unwesen treiben. Hat man diese besiegt, kann man das eigene Waffenarsenal etwas auffrischen.
2. Hier ist ein Bane-Tempel untergebracht. Man sollte sich unbedingt die Mühe machen, die drei bis vier Priester in die ewigen Jagdgründe zu schicken, denn dann warten zwei Langschwerter +3 und ein Necklace of Missiles auf die Helden. Eventuell kann man auch den Opfergaben zu einem neuen Eigentümer verhelfen.
3. In diesen beiden Räumen befindet sich jeweils ein Fighter Level 6, der die Party sofort angreift.
4. Das Waffenlager der Burg ...
5. Hier werden Sklaven gefangengehalten. Tötet man den Wächter (kein Problem), bekommt man das Passwort zum Labyrinth.
6. In diesem Raum befinden sich Akten, in denen es einiges über Tyranthraxus zu lesen gibt.
7. Wenn man diesen Raum betritt, sieht man Porphyrys Cadorna angekettet an der Wand hängen. Befreit man ihn und nimmt ihn in die Party auf, kann man das Labyrinth betreten, ohne angegriffen zu werden.
8. Im Inneren des Raums befindet sich ein Brunnen, auf dessen Grund ein Langschwert +5 liegt. Man sollte jemanden tauchen lassen, dem 5 bis 6 Schadenspunkte nichts ausmachen. (Wie wär's denn mit 'nem "Hero"...?)



9. Der "menschliche" Tyranthraxus befindet sich in diesem Turm...
10. Kommt man in diesen Raum, wendet man sich nach Süden und geht durch die Wand. Geht man nun nach Osten, kann man eine Treppe hinaufsteigen. Geht man weiter und die nächste Treppe hinunter, kommt man in einen Raum, in dem sich eine Medusa befindet, mit der man sich anlegt. Vernichtet man sie nicht schnell genug, wird einer der Helden als Statue weitergetragen werden.
11. Wählt man die Geheimtür (Norden), kommt man ins zweite Stockwerk. Nun geht man nach Westen, Süden und wieder Westen bis in den Raum, macht den Dieb nieder und befreit den Kaufmann im nördlichsten Raum (13). Nun geht man zurück in den Gang, macht eine kurze Ruhepause, in der man die Party heilt und alle Zaubersprüche lernt, mit denen man dem Feind schaden und sich selbst nützen kann.
14. In diesen Raum kommt man über die Treppe vor dem Raum des Diebes. Man findet hier den Drachen Tyranthraxus, den Pool of Radiance und leider auch einige Fighter Level 8. In dem Kampf kann man ruhig seine gesamten magischen Fähigkeiten gebrauchen, außer den Magic-Missile-Sprüchen, denn die werden beim Tyranthraxus noch gebraucht.
Magie bringt bei dem Drachen nichts, man muß also zu Schwert und Keule greifen, um ihn zu besiegen, was bei 80 HP nicht einfach ist. Die Ringe, die im Besitz der Kämpfer waren, sollte man sich greifen und selbst anstecken. Auch sollte man darauf achten, daß alle Charaktere leben (und nicht nur animiert sind!) und daß keine NPCs in der Party sind...

★

Cruise for a Corpse

Die ersten Hinweise für diesen spannenden Krimi kommen von Christian Hillmann. Kurz und knapp sind sie ausgefallen, sozusagen eine Budgetausgabe. Es dürfte damit nicht mehr so viele Probleme geben.

8.00 h
Niklos Karaboudjan's Office: take, unfold, read piece of paper

8.10 h
Smoking Lounge: speak to Tom about Tom

8.20 h
Cabin 3: knock, open door, speak to Julio about Julio

8.30 h
Upper Deck: speak to Suzanne about Suzanne

8.50 h
Smoking Lounge: take paper

9.00 h
Cabin 7: speak to Tom about Suzanne
Cabin 6: speak to Julio about Suzanne/Fabiani's Friendship

9.10 h
Bar: show piece of paper to barman

9.20 h
Bar: read prayer book; take, read letter
Cabin 4: pull, open, close, push suitcase

9.30 h
Dining Room: speak to Fabiani about Suzanne/Fabiani's friendship, about Suzanne's invitation, about Suzanne/Niklos' disput

9.50 h
Cabin 7: speak to Tom about Fabiani's suitcase, about Fabiani's vice

10.00 h
Cabin: take key

10.10 h
Niklos Karaboudjan's Office: insert key in lock, open jewelcase, examine clasp

10.20 h
Niklos Karaboudjan's Office: take thank you letter, close rolltop desk

10.30 h
Dining Room: open drawer, take engagement invitations

10.40 h
Main Deck: vom Bug aus beobachten

10.50 h
Laundry Room: search laundry basket, open and examine necklace

11.00 h
Rear Hall: speak to Dick about Dick, about necklace

11.10 h
Smoking Lounge: speak to Tom about Agnes

11.20 h
Cabin 4: speak to Fabiani about thank you letter

11.30 h
Cabin 6: speak to Julio about belltower restauration

11.40 h
Cabin 3: open wardrobe, search cosmetic case, take

11.50 h
Bar: take glass, take bottle of Whisky

12.00 h
Upper Deck: speak to Suzanne, serve Suzanne a drink, speak to Suzanne about prescription

12.20 h
Smoking Lounge: speak to Tom about Agnes' illness, about accomodation at Niklos', about Agnes' death

Cabin 4: speak to Fabiani about Agnes' will, about Agnes' son

12.30 h
Cabin 2: look through Porthole

12.40 h
Cabin 3: open wardrobe, search laundry pile

12.50
Upper Deck: speak to Rose

★

Lotus Turbo Challenge 2

Kaum ist dieses tolle Rennspiel auf dem Markt, trudeln auch schon die Passwörter en masse hier ein. Die erste vollständige Liste kam von Klaus Dornio.

Auf den weiteren Rängen plazierten sich Ulrich Sibiller, Mike Kremer, Marcus Friedrich, Stephan Hartmann, Marc Hövelmann, Fabian Haidekker, Jens Schenk, Alfred Grabner, Tobi, Markus Vogel und noch viele, viele mehr.

2. Night Course	— Twilight
3. Fog Course	— Pea Soup
4. Snow Course	— The Skids
5. Desert Course	— Peaches
6. Motorway C.	— Liverpool
7. Marsh Course	— Bagley
8. Storm Course	— E Bow

Unendlich viel Zeit bekommt man mit einem bißchen "Turpentine".
Wer nach jedem Level sicher ins nächste kommen will, egal, ob er die Strecke geschafft hat oder nicht, sollte es mal mit "Deeside" probieren.
Mit "Dux" kann man sich durch ein kleines Bonus-Ballerspielchen vom Rennstreß erholen.

★

Captive

Michael Haumann hat die Passwörter, Türcodes und Clipboards für die zweite Mission dieses Dauerbrenners erspielt. Anfangen wollen wir hier jedoch mit ein paar Tips, die das Leben für Droidenmeister erleichtern sollen.

Um während des Spiels ein neues Spiel zu laden, muß man die Droiden zerstören. Das geht am besten, indem sich die Droiden in einen Labyrinthgang begeben, mit einer Mauer links und einer anderen Mauer rechts. Dort entfernt man die Brustkörbe aller vier Droiden, geht anschließend einen Schritt nach links und dann einen Schritt nach rechts. Die Droiden verlieren dadurch alle Ausrüstungsgegenstände sowie alle Gliedmaßen, und das Spiel ist sofort beendet. Nun wird der gewünschte Spielstand geladen.

Für einen Kampf (am besten nur gegen einzelne Gegner) hat es sich als sinnvoll erwiesen, einen möglichst großen Raum aufzusuchen. Dies gilt besonders für Gegner, die zurückschießen. Es sollte eine quadratische Fläche mit mindestens vier oder besser mit neun freien Feldern gewählt werden. Je mehr freie Felder zur Verfügung stehen, desto länger braucht der Feind, um seine Bewegungsrichtung zu ändern. Dies ist besonders bei den sehr schnellen Gegnern in höheren Levels wichtig, um dort möglichst keinen Treffer zu bekommem. Am besten lockt man den Feind durch schnellen Rückzug an eine solche Stelle.

Folgende Taktik hat sich dann am besten bewährt: Angenommen, der Bewegungsfreiraum ist vorhanden, und der Feind befindet sich in Blickrichtung. Mit Hilfe des

CLIPBOARDS 1

Normal Security Locks

Level 2/2

Code	Reihe 1	Reihe 2
22811	■··■	■·■■
60889	■···	■·■■
14392	·■·■	■·■■
56646	··■■	■···
4090	···■	··■·
23832	·■·■	■■■■

Level 2/3

Code	Reihe 1	Reihe 2
14869	·■■·	■■··
38151	··■·	■■■■
54989	·■■■	■■·■
6450	■···	■·■·
43030	■·■■	··■■
21949	·■■■	··■·
23288	■■·■	■···
6609	·■·■	■···

Level 2/4

Code	Reihe 1	Reihe 2
9672	··■■	··■■
47909	■■■·	·■·■
52470	·■■■	·■■■
59006	·■■·	·■··
391	■·■·	■■■·
3069	■■■■	····
25489	■■·■	■·■·
1571	■··■	■■■·
54286	·■■·	■···

Level 2/5

Code	Reihe 1	Reihe 2
7312	■·■·	··■■
34067	·■·■	····
5973	···■	■■■■
63567	·■■■	·■■·
550	■■■■	■■··
46888	■·■■	·■■·
45867	·■··	■■··
4249	··■·	■···
58688	■·■·	■··■
51926	■■■■	····
40670	■■■·	··■■
18409	··■·	··■·
39967	·■■■	■···
46888	■·■■	·■■·

Level 2/6

Code	Reihe 1	Reihe 2
7789	■···	·■··
19748	·■··	■···
38628	·■··	■·■·
50746	··■■	····
47750	····	·■■■
4090	··■■	··■·
17388	·■·■	····
38310	····	··■■
42009	■·■·	■··■
15890	··■·	■■■·
2910	···■	··■·

Level 2/7

Code	Reihe 1	Reihe 2
58529	·■■■	··■■
16208	■■■·	····
44369	·■■■	■··■
63567	····	■■■·
35791	····	■■■■
20451	··■■	■■·■
9831	···■	■··■

Level 2/8

Muster	Code
·■■· / ·■··	57826
■■·■ / ■■·■	52629
···■ / ■■■■	21472
■·■■ / ··■·	52947
■·■· / ■■■■	36971
··■■ / ·■■·	45708
■■·· / ■■■·	31389
·■■■ / ■··■	27690
··■· / ■···	19748
·■·· / ·■■■	47750
·■·■ / ···■	21790
··■■ / ■■■■	22652

Level 2/9

Muster	Code
■■·· / ■■·■	33590
···■ / ···■	37289
···■ / ■··■	42009
···■ / ····	65065
·■■■ / ·■■·	62387

Level 2/ Space-Station

Muster	Code
·■■■ / ·■··	26828
·■■■ / ■·■■	13212
■·■· / ■■·■	50269
·■·■ / ■·■■	12032
···· / ···■	18250
■··■ / ■··■	42009
■■■· / ·■·■	13371
·■■■ / ■■··	31548
·■·· / ··■■	4952
·■■· / ■■·■	1412
■■■■ / ·■■■	34611
···· / ■···	50746
·■·· / ■·■■	9672

Level 3/0

Muster	Code
···· / ·■·■	11011
···· / ···■	1571
···· / ···■	1571
■■·· / ·■·■	61048
··■· / ■■·■	16911
···· / ■··■	6291
·■·· / ■■·■	49089
■·■■ / ■··■	26510

Level 3/1

Muster	Code
·■·· / ■■·■	32410
···· / ··■·	31548
··■■ / ■■·■	2592
·■·■ / ■■■·	15890
·■·■ / ■■··	62546
■■·■ / ■·■·	23129

Level 3/2

Muster	Code
·■■■ / ■·■·	56487
·■·· / ··■■	20451
■··· / ·■■■	13212
···· / ··■·	14869
···· / ·■■·	24309
·■■· / ■■··	44687
···■ / ■·■·	21949
·■■■ / ■■■·	391
···■ / ■··■	40829
··■· / ■··■	39649
·■■■ / ■■■■	38151
·■·■ / ■■·■	18091
··■■ / ··■·	18409

Tastaturblocks bewegt man die Droiden nach links oder rechts und dreht sie mit einem Mausklick blitzschnell um neunzig Grad in Richtung des Angreifers. Solange dieser nicht zurückschießen kann und selbst seine neue Bewegungsrichtung einstellt, so viele Waffen wie möglich auf den Gegner abfeuern und denselben Vorgang so lange wiederholen, bis der Gegner besiegt ist. Bei langsamen Gegnern reicht dabei die Zeit, um Waffen aus dem Inventarsystem auszutauschen oder nachzuladen. Bei den schnellsten Gegnern kann gerade ein Schuß eines Droiden abgefeuert werden, dann muß die Gruppe sofort ausweichen, um ohne Schaden davonzukommen. Bei mehreren Gegnern empfiehlt es sich, die fliegenden beziehungsweise diejenigen, die Schußwaffen besitzen, zuerst zu besiegen.

Aufpassen muß man allerdings bei den Kanonenkugeln. Diese prallen, genau wie ein Ball, von der gegenüberliegenden Wand ab und treffen so lange jedes Ziel, das im Wege steht, bis sie sich "totgelaufen" haben.

Zum Entschärfen von Minen sollte der Gegner benutzt werden, wobei die Droiden selbst mit dem eingeschalteten Anti-Grav über die Mine bewegt werden können. Das funktioniert allerdings nicht bei fliegenden Feinden. Ist kein Gegner vorhanden, so hilft auch ein Ball oder jeder andere Ausrüstungsgegenstand, der je nach Gewicht entsprechend weit geworfen wird und die Mine entschärft. Danach kann das Gold gefahrlos eingesammelt werden.

Wird der Kauf einer Batterie in Erwägung gezogen, so sollte das Gold nicht für irgendeine Batterie verschwendet werden. Die Batterie SUPER ist einen Kauf wert und ermöglicht das Auf-

laden aller vier Droiden nacheinander, schnell und bei eingeschaltetem Monitor! Die Batterie selbst wird wie ein Brustkorb wieder aufgeladen.
Die Funktion der Hydranten beziehungsweise der Wasserflächen liegt in einer Bewegungseinschränkung für viele Gegner, die sich teilweise im Wasser nicht bewegen können. Eine weitere nützliche Möglichkeit ist das Überfluten von Dunkelfeldern, die durch das Wasser sichtbar werden.
Um bei den Clipboards nicht die Übersicht zu verlieren, sollte ein Droid ausgewählt werden, der deren Verwaltung übernimmt. Dieser Droid kann beispielsweise im oberen Teil des Inventarsystems die unbenutzten Clipboards bereithalten, während sich im unteren Teil die bereits verwendeten befinden. Letztere können bei jedem Händlerbesuch verkauft werden und machen damit Platz für neue Gegenstände.
Unter den auffindbaren Gegenständen (ZLOT) befindet sich bei den Schußwaffen der eine oder andere Blindgänger, der unter Umständen schon einmal eine Hand kosten kann, deshalb nie das Abspeichern vergessen! Trotzdem sollten diese Gegenstände mitbenutzt werden, da sie doch so manches Talerchen einsparen helfen.
Bei den langbeinigen, hartnäckigen Gegnern der höheren Level, die aus Star Wars entsprungen scheinen, empfiehlt es sich, das Anti-Grav-Modul zu benutzen. Dies gilt auch bei den meisten fliegenden Gegner, die auf diese Weise leichter getroffen werden.
Die meisten Türen lassen sich nicht nur durch Berühren, sondern auch durch einen gut plazierten Schuß mit einer Waffe öffnen. Doch Vorsicht, bei mehrschüssigen Waffen prallen die über-

Passwörter

Die Reihenfolge der anzuklickenden Türdreiecke ist wie in AMIGA DOS 7/91 dargestellt: oben links, oben rechts, unten links, unten rechts.
Wichtig:
Die erste Kombination "L" gilt für den Labyrinthein- beziehungsweise -ausgang; "P" = Planet-Probe-Computer, "N" = Naitan-Code-Computer

Level 2/0 - Masgot
L 3-1-2-4
1-4-3-2
1-2-3-4
2-1-4-3
2-3-1-4
P Ratsiexton
N Syoolume
Quepefar
Midginton

Level 2/1 - Traphet
L 1-3-2-4
1-3-2-4
4-2-3-1
3-1-2-4
2-1-3-4
1-3-4-2
P Midsicthasy
N Chathaham
Elinskal
Scosink
Deltebee
Ratginape

Level 2/2 - Phoopel
L 1-2-3-4
1-4-2-3
2-4-3-1
4-2-3-1
3-1-2-4
2-3-4-1
1-4-3-2
P Pocoomidbery
Yuleneeling
N Exess
Phyinsdon
Visied
Pocderst
Yullteing

Level 2/3 - Sodcket
L 3-4-1-2
3-4-2-1
4-2-1-3
1-2-4-3
2-3-1-4
3-4-1-2
2-4-1-3
P Scoltepoced
Deessys
N Laplefar
Ratpeham

Level 2/4 - Zaitet
L 1-3-4-2
4-1-2-3
1-2-3-4
1-2-4-3
3-1-4-2
P Lapsnest
Quepeleink
N Scolebee
Deskal
Elginfar
Esicink

Level 2/5 - Quelusod
L 1-2-3-4
2-4-1-3
4-2-3-1
1-3-2-4
P Visilapbee
Chaneeling
N Visicst
Chaeney

Level 2/6 - Saldet
L 2-3-1-4
1-3-2-4
4-2-3-1
1-4-2-3
3-2-4-1
3-1-4-2
4-3-2-1
2-3-1-4
P Rupinssys
N Lapthalume
Phyooton
Quenesy

Level 2/7 - Mieusia
L 1-3-2-4
1-4-2-3
4-2-1-3
4-3-2-1
P Exginleink
N Einsape
Rupginbee
Scothakal

Level 2/8 - Pasdet
L 1-2-3-4
1-3-2-4
3-2-1-4
2-4-1-3
1-3-2-4
4-1-2-3
3-4-2-1
P Elcepexfar
Ratderdebee
N Elcepst
Viinss
Chaesing

Level 2/9 - Leatod
L 3-2-4-1
4-2-3-1
2-3-1-4
3-2-4-1
2-3-1-4
2-3-4-1
2-1-4-3
P Midsiinskal
N Phycepsy
Expelume

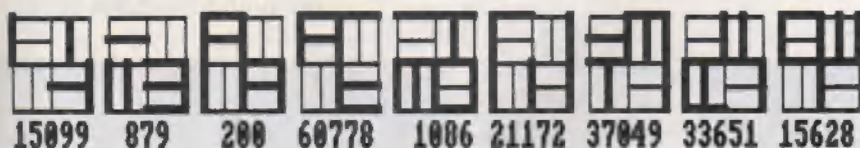
Level 2/Space-Station
L 1-3-2-4
P Yulnesosy
N Sysape
Scooofar
Ruppekal
Eginham

Level 3/0 - Truiso
L 4-3-2-1
2-4-1-3
3-2-1-4
3-4-1-2
1-2-4-3
P Scoesexfar
N Chaltedon
Viginink
Ratsist
Elders
Pocinsbee

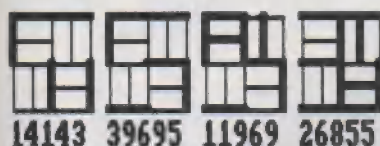
Level 3/1 - Bovo
L 1-3-2-4
3-2-4-1
1-2-3-4
P Lapltethalume
N Exsosy
Yulnelume
Phydered

Level 3/2 - Quiovod
L 1-3-2-4
2-4-3-1
1-4-3-2
2-3-4-1
P Viderelst
Chasososy
N Midsicape
Epeton
Rupsoham

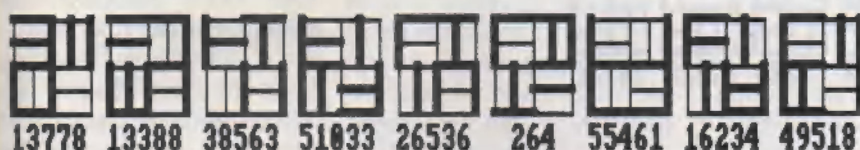
LEVEL 2/2



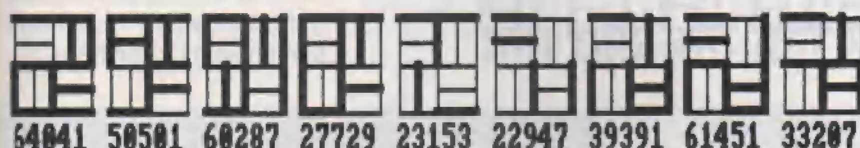
LEVEL 2/3



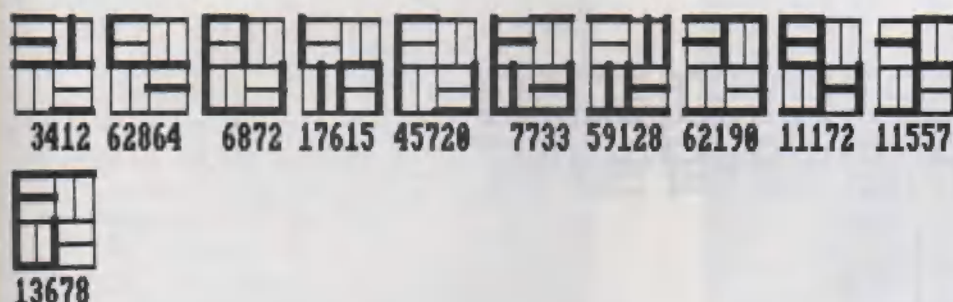
LEVEL 2/4



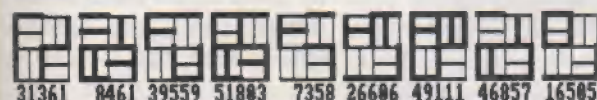
LEVEL 2/5



LEVEL 2/6



LEVEL 2/7



LEVEL 2/8



CLIPBOARDS 2
Electronic Security Locks

Diese Clipboards ermöglichen den Zugang zu den mit der entsprechenden Nummer versehenen Türen und Labyrinthen. Die fett gezeichneten Linien geben an, welche Verbindungen auf der Schalttafel herzustellen sind, um den Öffnungsmechanismus auszulösen.

zähligen Kugeln ab und werden reflektiert, deshalb rechtzeitig ausweichen!
Gewehre in der hinteren Reihe ermöglichen das Schießen durch Schießscharten in der Wand, denselben Effekt erzielt man unter Benutzung des Anti-Grav-Moduls und einer anderen Waffe in der hinteren Reihe.



Kurz und Knackig

Als Babysitter hat sich Marcus Thälmann betätigt. Hier sind seine Codes für **BABY JO**:

In the Cave	—> YOUPI
Picnic	—> GLOUP
Home	—> Mummy

Wer sich wundert, daß übernommene Level-Codes von **GODS** einfach nicht laufen wollen: Viele Grüße (und ein kleines Kichern hinter vorgehaltener Hand) von den Bitmap Brothers. Auf Anfrage kam folgende Erklärung. Man kann tatsächlich keine fremden Codes übernehmen, da bei Erhalt des Passwortes jede Diskette (je nach Spielstand) individuelle Daten enthält. Diese werden gespeichert und akzeptieren bei Neustart nur noch die von

LEVEL 2/9

40451	53710	24203	15422	29476	47148	715	53545	16349	16400
14207									

LEVEL 2/ SPACE-STATION

876	55977	17507	7216	56400	54160	50320	47620	26126

LEVEL 3/0

50922	40588	12838	37419	16515	40459	31358	47190	63503	10970
25589	20006								

LEVEL 3/1

26318	58398	46458	58312	21861	15927	20160	54056	23543	35470
542	872	53216	17996	7647	20327				

LEVEL 3/2

2560	5177	54283	57409	28018	42665	35544



ihnen selbst generierten Codes. Fremde Codes interessieren demzufolge nicht.

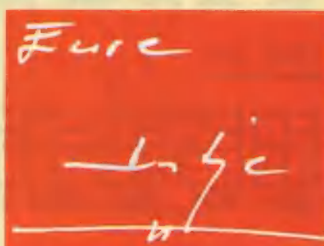


Einen weiteren Trick, um beim **BUNDESLIGA MANAGER PROFESSIONAL** zu Geld zu kommen, verrät uns Christoph Schuster.

Im Zwei-Spieler-Modus setzt ein Manager einen seiner Spieler auf die Transferliste. Der Spieler wird von dem anderen Manager für eine möglichst hohe Ablösesumme gekauft. Bei der nun folgenden Vertragsverhandlung bietet man dem Spieler ein Gehalt von 1 DM. Der Spieler lehnt den Vertrag ab, der Transfer kommt nicht zustande. Die vereinbarte Ablösesumme wird dem Verkäufer gutgeschrieben, ohne jeglichen Abzug für den Käufer.

UND WAS GIBT'S SONST?

In dieser Ausgabe wird mein letzter Auftritt in der AMIGA DOS sein: Ich verlagere mein Betätigungsfeld ein bißchen, bleibe aber der Richtung treu. Die Arbeit hier hat mir viel Spaß gemacht, nicht zuletzt dank Eurer aktiven Mithilfe. Also vielen Dank an dieser Stelle an alle die fleißigen Briefeschreiber, Tipgeber und Kartenmaler. Vielleicht hören wir ja mal wieder voneinander, schaut Euch halt ein bißchen um. Bis dann, ciao,



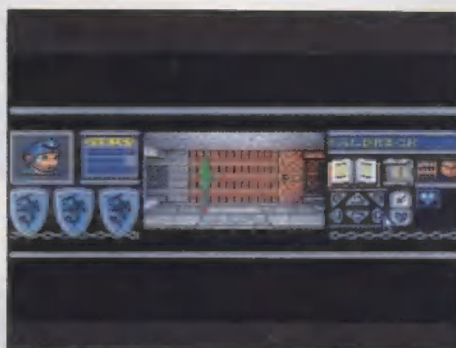
Budget ★ Budget ★ Budget ★ Budget ★ Budget ★



Heroes of the Lance
(relaunch)

Das hier vorliegende Rollenspiel ist einer der ersten, leider nicht sehr gelungenen Versuche von *SSI*, das Advanced-Dungeons-&-Dragons-Universum der "Dragon Lance"-Serie auf einen Computer zu übertragen. Sein Alter merkt man ihm deshalb recht deutlich an. Auch die Benutzeroberfläche ist noch nicht so bedienerfreundlich gehalten, wie das bei den neueren Spielen dieses Genres der Fall ist. Für eingefleischte Rollenspielfans zwar nicht zu empfehlen, können Einsteiger mit den "Heroes" recht einfach erste Schritte in der Wunderwelt von Krynn wagen.

Muster: Compy Shop
Preis: ca. 30 DM



Bloodwych
(relaunch)

Rollenspiel-Atmosphäre vom Feinsten bietet dieses Programm von *MIRROR IMAGE*. Auf einem gesplitteten Bildschirm können zwei Parties gleichzeitig die Unterwelt in bester Dungeon-Master-Manier befrieden. Viele originelle Features und hübsche Grafik heben das Game aus der Masse gleichartiger Spiele heraus. Zusätzliche Datadisks, die das Szenario noch erheblich erweitern, sind ebenfalls erhältlich, wenn auch noch nicht als Budgetprogramme. »Bloodwych« ist ein echter Klassiker. Wer ihn noch nicht hat: Hier ist die beste Gelegenheit, die Rollenspielsammlung preiswert zu komplettieren.

Muster: Compy Shop
Preis: ca. 35 DM





Populous
(relaunch)

Rechtzeitig vor Erscheinen des zweiten Teils ist nun die Urform des Götterspiels zu einem Superpreis erhältlich. Als Gott der ersten Stunde darf man sich als Weltengestalter versuchen und sich mit Jüngern umgeben, die es zu vermehren und anzulernen gilt. Ein Gegengott, mit dem man auch per Modem oder Link-Kabel verbunden sein kann, versucht ebenfalls, seinen Untertanen zur Weltherrschaft zu verhelfen. Durch Auslösen von Überschwemmungen, Erdbeben und andereren netten Überraschungen mehr können derartige Ambitionen sabotiert werden.

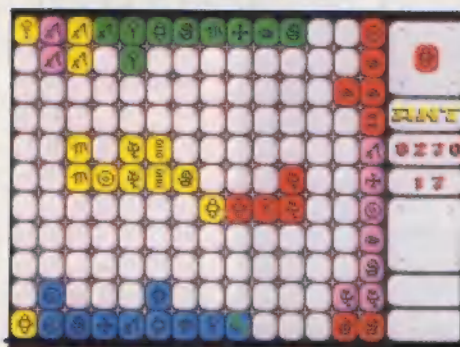
Muster: United Software
Preis: ca. 35 DM

Toobin'
(relaunch)

Viel Spaß gibt es mit dieser abgedrehten "Kahn"-Partie. Als Einzelschwimmer oder in simultanem Zwei-Spieler-Modus paddelt man, bequem (?) in einen Lkw-Schlauch gebettet, diverse Flüsse hinunter, wobei die Fahrt zu zweit sehr viel mehr Vergnügen bereitet. Hat man die etwas gewöhnungsbedürftige Steuerung gemeistert, kommt man mit der mit Hindernissen nur so gespickten Route ganz gut zurecht. Vom fallenden Baumstamm bis zum Alligator, der trödelnden Schlauchfahrern zu einem schnellen Abgang verhilft, ist alles dabei, was Lust und Laune macht.

Muster: Compy Shop
Preis: ca. 30 DM

Budget ★ Budget ★ Budget ★ Budget ★ Budget ★



DropIT
(neu)

Eine toll gemachte Budget-Version von "Ishido" bringt die deutsche Firma *PEGAH–SOFT* auf den Markt. Bunte Spielsteine mit leicht erkennbaren Symbolen erscheinen in einem Fenster und müssen auf dem Spielfeld so plaziert werden, daß gleiche Symbole und Farben aufeinander treffen. Liegen drei völlig gleiche Steine nebeneinander, verschwinden sie. Kann kein Stein mehr untergebracht werden, heißt es "Game Over". So einfach das Grundprinzip auch ist, das Spiel läßt Spannung aufkommen und fesselt lange an den Bildschirm. Ein Zwei-Spieler-Modus und vier Schwierigkeitsstufen erhöhen noch seinen Reiz.

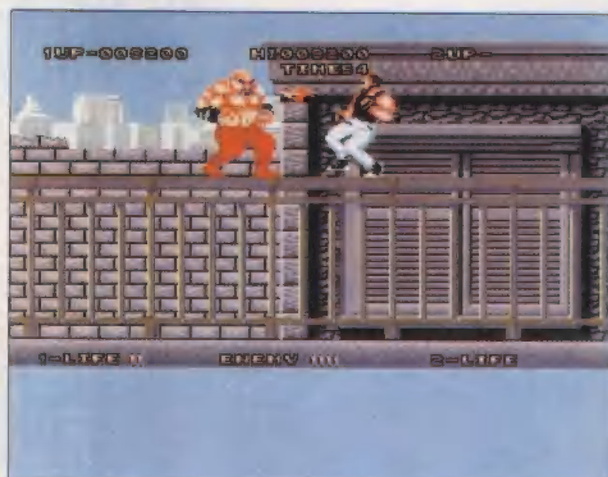
Muster: Pegah-Soft
Preis: ca. 40 DM



Space Cab
(neu)

An gute alte C64-Zeiten erinnert diese "Taxifahrer-Simulation", bei der »Space Taxi« ganz eindeutig Pate stand. Vom Spielprinzip her hat sich nicht viel geändert: Fahrgäste müssen aufgesammelt, von einer Plattform zur anderen gebracht werden, und das Ganze sollte möglichst ohne Crash ablaufen. Der "passende" Sound kommt als undifferenziertes Triebwerksrauschen daher, Sprachausgabe wie Grafik sind ebenfalls nicht gerade auf dem neuesten Stand. Als Novum allerdings kann das in "Thrust"-Manier per Joystick ziemlich fummelig zu steuernde Taxi in höheren Levels mit Zusatzausrüstung versehen werden.

Muster: Tronic
Preis: ca. 30 DM



Dragonninja
(relaunch)

Für Freunde von Uhhh-Agh-Chop-Chop-Spielen ist »Dragonninja« ein gefundenes Fressen. Acht Levels lang darf man sich alleine oder zu zweit mit jeder Menge Schlägertypen herumprügeln, bei denen auch die Mädels kräftig mitmischen. Die besonders fiesen Level-Endgegner würzen die mit Zeitlimits versehenen und recht unterschiedlichen Szenarien noch zusätzlich. Einige Ninjas hinterlassen bei Exitus nette Geschenke wie Energie, Extrazeit oder aber Waffen, mit denen die eigene Reichweite kräftig erhöht werden kann. Für ein Game aus dem Jahr 1988 hat es eine ganze Menge zu bieten.

Muster: Compy Shop
Preis ca. 30 DM



Bubble Bobble
(relaunch)

Einen absoluten Oldie bringt *THE HIT SQUAD* mit diesem 1987 als Automaten-Spiel entstandenen Labyrinth/Plattformspielchen zurück auf die Amigas. Die beiden kleinen Drachen, die als blasenspuckende Helden den Bildschirm unsicher machen, spielen sich immer noch recht nett, auch wenn das damals sehr attraktive Spielprinzip inzwischen mehr als ausgelutscht wirkt. Die vielen Extras tragen dazu bei, daß die hundert Levels trotzdem nicht langweilig werden. Wer auf Nostalgie steht, wird sich über die Veröffentlichung freuen.

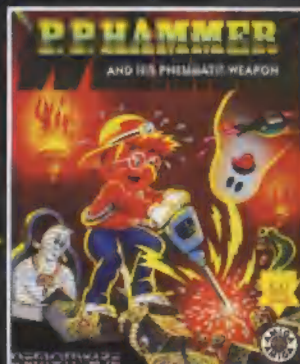
Muster: Compy Shop
Preis: ca. 30 DM

AMIGA DOS SHOP



Erkunden Sie 270 Sternensysteme mit 800 Planeten und sieben außerirdischen Rassen, einschließlich Ausbildung von Offizieren und Trickfilmgrafik mit Planetenrotation.

49,95 DM*



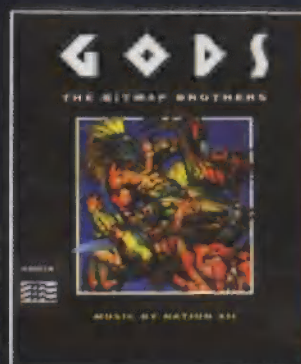
Sein einziges Werkzeug ist der Preßlufthammer. Mit ihm kann er versteckte Steine zertrümmern, um Schätze und geheime Levelausgänge zu entdecken. Ein wochenlanges Vergnügen mit diesem Jump'n'Run-Game.

54,— DM*



Das bekannte Fantasy-Abenteuer jetzt 50 % größer mit sechs Städten und 25 scrollenden Labyrinthen. Genau das Richtige für ausgefuchste Abenteuer.

39,95 DM*



Sie sind Herkules, der in diesem neuartigen Action-Adventure die legendäre Stadt durchstreift, um den Schatz zu finden, der Unsterblichkeit verspricht. Ein unbesiegbarer Krieger auf der Suche nach Abenteuern – eine Herausforderung der Götter.

69,— DM*

ACHTUNG! Super-Hardware!! Jetzt zugreifen!!

Die Amiga-Maus: RocTec

Maus mit zwei Tasten, hohe Auflösung, sehr gutes Handling, mit Mikroschaltern

nur 35,— DM*





Interface: mischt Videobilder mit Computergrafik oder -text. Überlagerungseffekte, weiches und stabiles Fading, automatischer Video-Durchlauf, voll zugängliches, benutzerfreundliches Bedienungsfeld, Stromversorgungsauswahl extern/intern.

nur 229,— DM*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,— DM bzw. für das Ausland 6,— DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

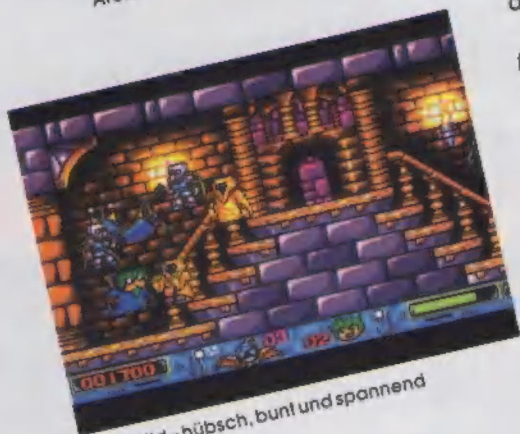
DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege

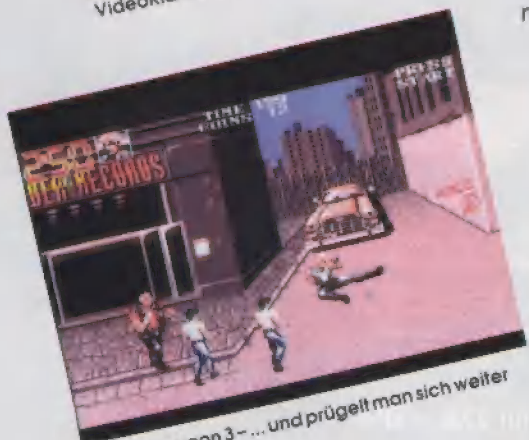
DMV Daten- und Medienverlag

Previews


Fuzzball – einfach knuddelig


Arena – Denkarbeit ist angesagt


VideoKid – hübsch, bunt und spannend


Double Dragon 3 – ... und prügelt man sich weiter

Shadow Sorcerer

Strategie und Abenteuer verheißt das neue D&D-Computerspiel, das diesmal nicht von SSI direkt, sondern von *U.S. GOLD* kommt. Die Jungs haben sich eine komplett neue Benutzeroberfläche einfallen lassen und setzen inhaltlich die Abenteuer der "Bruderschaft der Lanze" fort, die in "Dragons of Flame" und "Heroes of the Lance" begonnen wurden. Es gilt, befreite Sklaven durch feindliches Territorium in Sicherheit zu bringen. Teils zug-, teils Action-orientiert, werden immer vier Helden der Bruderschaft gleichzeitig gesteuert. Ein erster Blick versprach abwechslungsreiche Rollenspielunterhaltung.

Spot

Ein niedliches Denkspielchen, gerade richtig für die Mittagspause, stellt *VIRGIN* mit diesem Programm vor. Dem Klassiker Reversi in seiner Grundstruktur ähnelnd, benutzt »Spot« ein etwas erweitertes Regelwerk. 512 verschiedene, frei anwählbare Brettanlagen plus ein Editor bieten ein üppiges Betätigungsfeld, das zudem mit vielen Extras aufgepeppt werden kann. Bis zu vier menschliche Spieler (oder Mensch gegen neunfach einstellbaren Computergegner) können sich heiße Strategiegefechte liefern. Das Programm soll auf allen Amiga-Typen außer A1000 laufen, benötigt wird allerdings 1 MByte RAM.

Daylight Robbery

Es ist ein absoluter Suchterzeuger, den *ELECTRONIC ZOO* da auf den Amiga bringt. Bis zu drei Spieler dürfen sich an diesem hektischen Geschicklichkeitsspielchen die Nerven ruinieren. Dabei muß man doch eigentlich "nur" Diamanten einsammeln – aber auf was für eine geniale Art und Weise! Auf den Plattformen, die den Screen füllen, treiben sich jede Menge Gegner herum, ein Zeitlimit tut ein übriges, um für Tempo zu sorgen. Der Witz des Spiels besteht darin, daß die Plattformen von beiden Seiten benutzbar sind, die Helden also auch kopfüber durch die Gegend zu steuern sind. Die (spielbare) Demo löste bereits Begeisterung aus, auf das Endprodukt darf man mit Fug und Recht gespannt sein!

Arena

Eine Mischung aus Denk-, Geschicklichkeits- und Action-Elementen beinhaltet das Programm, mit dem die deutsche Firma *DEFCOM* ihren Einstand geben will. Diamanten müssen in labyrinthartigen Levels zu- und aneinandergeschoben werden. Roboter hindern den Spieler dabei, reichlich Extras machen ihm das Leben leichter. Die 100 Level sollen durch ruckelfreies Horizontal- und Vertikal-Scrolling glänzen.

Double Dragon 3

Mit einem Knaller will *STORM* die Double-Dragon-Serie zu einem krönenden Abschluß bringen. In bewährter Manier darf sich der Spieler allein oder mit einem Mitkämpfer durch fünf exotische Schauplätze prügeln. Erweiterte Bewegungsmöglichkeiten und Shops, in denen neue Kampftechniken, Energie, Waffen oder auch neue Jungs "gekauft" werden können, beweisen, daß man auch Fortsetzungen durchaus attraktiv gestalten kann.

Air, Land, Sea

Luft, Land und Meer nennt sich eine Compilation von *ELECTRONIC ARTS*, in der EAs beste Simulationen zusammengefaßt wurden. Vom Vektorgrafik-Flugi »F/A-18 Interceptor« über die U-Boot-Simulation »688 Attack Sub« bis hin zum schnellen »Indianapolis 500« ist alles vorhanden, was Simulationsfans Lust und Laune bereitet.

Die Hard 2

Mit reinrassiger Arcade-Action beglückt *GRANDSLAM* die Amiganer. Die Umsetzung des Filmhits "Stirb langsamer" wurde vom gleichen Team in Angriff genommen, das bereits die erfolgreiche "Strider"-Serie programmierte. Fünf in einem von Terroristen besetzten Flughafen angesiedelte Le-

vels warten auf McClane, den Rächer, zwecks Aufräumarbeiten. Als Auflockerung wurden zwischen den einzelnen Ballerlevels Bonusspiele eingebaut, die eher Gehirnschmalz als einen schnellen Feuerfinger benötigen.

Knights of the Sky

Was kommt wohl von *MICROPROSE*? Klar, eine weitere Flugsimulation. Diesmal ist sie im ersten Weltkrieg angesiedelt, soll "Luftkampf und edle Höflichkeit" miteinander verbinden. Grafisch ganz nett ausgefallen, glänzt das Game besonders durch seine technischen Möglichkeiten: Festplatteninstallation und eine Modem-Option. Zwanzig Flugzeuge und Hunderte von Missionen warten auf Piloten.

Hudson Hawk

*OCEAN*s neueste Filmumsetzung präsentiert sich als zeichentrickartiger Semi-Funny. Den drei zu besorgenden Kunstwerken entsprechend, muß der Spieler sich in bester Jump-'n'-Run-Manier durch drei Szenarios kämpfen. Bissige Hunde, miese Wachmänner, hinterlistige Nonnen und fiese Faultiere hindern sein Fortkommen, ganz zu schweigen von eigentlich ganz niedlichen Eulen, die ihre persönlichen Hinterlassenschaften als Waffe einsetzen. Das Game machte keinen schlechten Eindruck beim Probespielen.

Gauntlet III

Ein weiteres Fortsetzungsprogramm, das ebenfalls den Untertitel "Die letzte Aufgabe" trägt, bringt *U.S. GOLD* mit diesem Actiongame auf den Markt. Acht sehr unterschiedliche Königreiche müssen von zum Teil recht originellen Gegnern wie Haimännern, Killerpflanzen und gefräßigen, aber niedlichen Smaragdkriechern gesäubert werden. Dafür stehen acht Helden mit den verschiedensten Schwächen und Stärken auf der Matte. Vom Gameplay als solchem hat sich im Verhältnis zu den Vorgängern nicht viel geändert, wenn sich auch die Grafik gebessert hat.

Knightmare

Ein Rollenspiel, das zum Teil ganz nette Effekte enthält, präsentiert sich mit diesem im Fantasy-Bereich angesiedelten Programm von *MINDSCAPE*. Nicht nur in Dungeons, auch in einer (recht düster wirkenden) Oberwelt darf sich ein Vierertrupp schwertschwingend durchkämpfen. Die Grafik weist sehr unterschiedliche Qualität auf, manche Screens sind wirklich originell, andere eher langweilig und lieblos gemacht. Dasselbe gilt für die Animationssequenzen. Die Demo sah im ganzen recht nett aus, was das Vollprogramm letztendlich bringt, muß abgewartet werden.

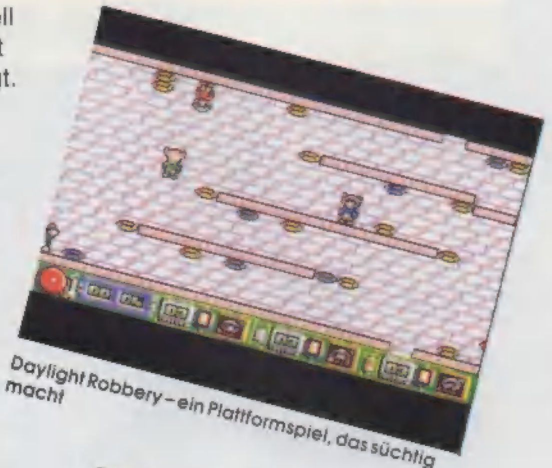
Fuzzball

Wer auf Labyrinth- und/oder Plattform-Action unter Zeitdruck steht, darf sich auf das neueste Werk von *SYSTEM 3* freuen. Ein igelförmiger, flauschiger Ball frißt sich durch obstgefüllte Plattformen, auf denen es von knuffeligen Gegnern nur so wimmelt. Unser Fuzzi kann die zwar abballern, da sie sich jedoch sehr schnell regenerieren, ist Tempo angesagt. Und Vorsicht, denn fliegende Würfel machen die Hüpferei zu einem Vabanque-Spiel. Ein einfaches, aber spannendes Hüpfspielchen für schnelle Joysticks.

VideoKid

Ein Ballerspiel aus der Kategorie "süß und knuddelig" bringt *GREMLIN* mit diesem niedlichen Programm auf die Amiga-Monitore. Ein kleiner Junge wird nach einer etwas zu langen Sitzung vor dem Videorecorder in dessen Filmwelten gezogen. Fünf in mehrere Zonen unterteilte Levels warten darauf, daß der videobesessene Helden-Jüngling sie, zwecks Rückkehr in die reale Welt, von ihren ballerfreudigen Mieslingen befreit. Gigantische Level-Endgegner sind natürlich ebenso mit dabei wie diverse Extras. Die Demo spielte sich super! 

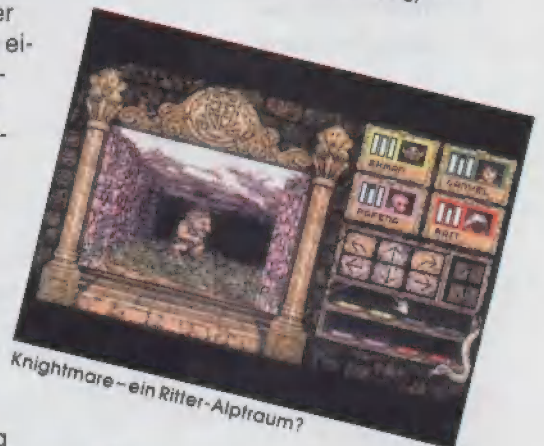
(ah)



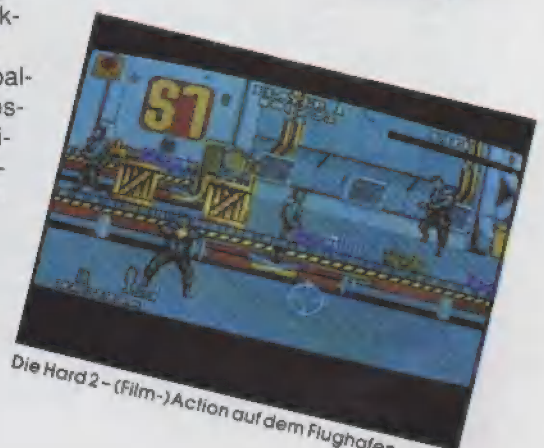
Daylight Robbery – ein Plattformspiel, das süchtig macht



Hudson Hawk – wenn schon Gegner, dann aber niedlich

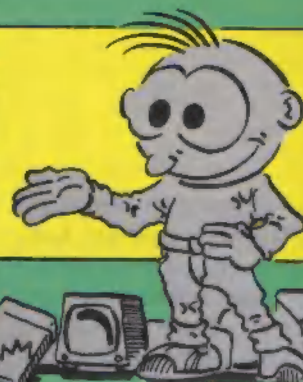


Knightmare – ein Ritter-Alptraum?



Die Hard 2 – (Film-)Action auf dem Flughafen

Shoppys Tips von A - Z



Einkaufsführer

A CD GmbH, Dammweg 15, 2800 Bremen 1, Tel.: 0421/343131

Activa International, Keyenbergweg 95, 1101 GE Amsterdam Zuidoost, Tel.: 0031/20/6911914

Aeon Verlag&Studio, Frauenhoferstr. 51b, 6450 Hanau 1, Tel.: 06181-23525

A&L AG, Däderiz 61, CH-2540 Grenchen, Schweiz, Tel.: (0041) 065/520311

ALPHA 2000 GmbH, Wasgaustraße 34, 6230 Frankfurt/M.-Höchst, Tel.: 069/300015+16

amigaOberland, Hohenwaldstraße 26, 6374 Steinbach, Tel.: 06171/71846

AmTeK, G. Schneider, Schadewitzstr. 22, 8700 Würzburg, Tel.: 0931/887124

ARTware COM GmbH, Liebigstr. 1, 4500 Osnabrück, Tel.: 0541/259211

AURA, F. Sprenger, Brassertstr. 18, 4300 Essen 1, Tel.: 0201/770826

B CT, Westwall 4, 4270 Dorsten, Tel.: 02362/42991-42925

Bittner, Wilh.-v.-Ketteler-Str. 5, 6707 Schifferstadt, Tel.: 06235/1070

Blue Data GmbH, Heiligenstr. 30-32, 4010 Hilden, Tel.: 02103/69019

Bomico, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel.: 06107/62067

bsc Büroautomation AG, Lerchenstr. 5, 8000 München 50, Tel.: 089/357130-0

C -Data, Hohenwarter Str. 6, 8068 Pfaffenhofen, Tel.: 08441/6145

ComData, Schiffgraben 19, 3000 Hannover 1, Tel.: 0511/326736

Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 6000 Frankfurt 1, Tel.: 069/6638-0

CompuStore, Fritz-Reuter-Str. 6, 6000 Frankfurt 1, Tel.: 069/567399

Compy Shop, Missundestr. 48, 4600 Dortmund, Tel.: 0231/818023

CRP Koruk, Fritz-Arnold-Str. 23, 7750 Konstanz, Tel.: 07531/56265

CSV Riegert GmbH, Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen, Tel.: 07161/13591

D elta Konzept GmbH, Bösinghovener Str. 98, 4005 Meerbusch, Tel.: 02159/81007

Demonware, Strahlenburger Str. 125, 6050 Offenbach, Tel.: 069/8004703

Dreyer Automationssysteme, An der Bornau 3, 3060 Stadthagen, Tel.: 05721/72360

DTM Computersysteme, Dreiherrenstein 6a, 6200 Wiesbaden-Auringen, Tel.: 06127/4065

E chtZeit, Friedensallee 14-16, 2000 Hamburg 50, Tel.: 040/3905811

ECS Vertriebs GmbH, (Leisuresoft), Rosenheimer Str. 92a, 8000 München 80, ETS, Tel.: 08124/7677

European Software Distributors, 5223 Nümbrecht-Oberbech 1, Tel.: 02262/5898

F SE, Schmiedstr. 11, 6750 Kaiserslautern, Tel.: 0631/66011

G TI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 6370 Oberursel, Tel.: 06171/73048-9

H irsch&Wolf OHG, Computer & CD, Mittelstr. 33, 5450 Neuwied, Tel.: 02631/24485

HK Computer, Bonner Straße 37, 5000 Köln 1, Tel.: 0221/311606

HS&Y OHG, Classen-Kappelmann-Str. 24, 5000 Köln 41, Tel.: 0221-404078

J in Tech, Ampertal 8, 8049 Unterbrugg/Fahrenzhausen, Tel.: 08133/2044-5

Joystick, Lübecker Straße 82, 2000 Hamburg 76, Tel.: 040/25(1)4592

K ingsoft, Grüner Weg 29, 5100 Aachen, Tel.: 0241/152051

L eisuresoft, Robert-Bosch-Str. 1, 4703 Bönen, Tel.: 02383/690

M ac Soft, Wilhelmstraße 33, 4600 Dortmund 1, Tel.: 0231/161817

Maxon Computer GmbH, Schwalbacher Str. 52, 6236 Eschborn, Tel.: 06196/481811

Memphis Computer Products, Gartenstr. 11, 6365 Rodheim v.d. Höhe, Tel.: 06007/7789

Merkens EDV, Fuchstanzstr. 6a, 6231 Schwalbach, Tel.: 06196/3026

MVC, Hammer Straße 103, 4730 Ahlen, Tel.: 02382/2503

N EC Deutschland GmbH, Klausenbergerstr. 4, 8000 München 80, Tel.: 089/93006-0

Hardware Design Neuroth, Postfach 525, 4250 Bottrop, Tel.: 02041/20424

O MEGA Datentechnik, Junkerstraße 2, 2900 Oldenburg, Tel.: 0441/82257

P BC, Peter Biet, Dietershausener Straße 28, 6409 Dipperz, Tel.: 06657/8606

Pehah-Soft, Fa. Peter Hölterhoff, Im Alten Holz 100, 5800 Hagen 1

Pictures-of-Oz-Medienproduktion, Hochbrücker Mühle 2-3, 5100 Aachen, Tel.: 0241-151109, Fax: 0241-158853

Pro-Computer, Schläger&Eisen Str. 46, 4352 Herten, Tel.: 02366/55176

ProFont, Mailingerstr. 20, 8000 München 19, Tel.: 089/1231181

Prowort, Postfach 1316, 8045 Ismaning, Tel.: 089/966270

protar Elektronik GmbH, Alt Moabit 91d, 1000 Berlin 21, Tel.: 030/3912002

Pulsar, Erlanger Str. 8-10, 5000 Köln 91, Tel.: 0221/873359

r eLINE, Königstr. 55, 3000 Hannover 1, Tel.: 0511/315834/344521

Rushware, Hochweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel.: 02101/6070

S erafin Software, Messerschmidtg. 40/1, A-1180 Wien, Österreich, Tel.: (0043) 01/4700525

Softgold GmbH, (Rainbow Arts), Daimlerstr. 10, 4044 Kaarst 2, Tel.: 02101/66020

Software 2000, Lübecker Str. 10, 2320 Plön, Tel.: 04522/1379

T humm, Cheruskerstr. 21, 7036 Schönaich, Tel.: 07031/52664

TKR, Projensdorferstr. 14, 2300 Kiel 1, Tel.: 0431/337881

U nited Software, Postfach 2351, 4835 Rietberg, Tel.: 05244/40820

V ortex, Falterstr. 51-53, 7101 Flein, Tel.: 07131/5972-0

W ALLASCH & WITTE GmbH, Postfach 1025, 8000 München 81, Tel.: 089/938224

Wiegand Video Datensysteme, Palmersdorfer Hof 11-19, 5040 Brühl, Tel.: 02232/45028

Word Perfect GmbH, Frankfurter Str. 21-25, 6236 Eschborn, Tel.: 06196/904-01

Impressum

Herausgeber
Christian Widuch

Redaktionsleitung
Matthias Bloß

Chefredakteur
Bernd Zimmermann (verantw.)

Leitender Redakteur
Jürgen Borngießer (jb)

Redaktion
Claus Daschner (cd), Vera Brinkmann (vb), Thomas Baum (tb), Oliver Wagner (ow), Antje Hink (ah)

Freie Autoren dieser Ausgabe
Uta Bahn, Falk Brockerhoff, Matthias Fischer, Thomas Fritzsch, Garry Glendown, Michael Haumann, Manfred J. Heinze, Michael-Wolfgang Hohmann, Andreas Köhler, Christian Leubner, Holger Lubitz, Jan-Mirko Maczewski, P. Muckel, Christian Obermaier, Hartmut Schumacher, Heinrich Stiller, Christoph Teuber, Dusan Zivadinovic

Redaktionsassistenz
Susanne Reckelkamm (re), Carmen Strube

Produktionsleitung
Uwe Siebert

Fotosatz
Marcus Geppert, Andrea Kloss

Layout
Patricia Reifenhausen

Montage/Reprografie
Margarete Schenk (Ltg.), Helmut Skoupy (Stellv.), Susanne Eckhardt, Manuela Eska, Andrea Herschelmann

Fotografie
Klaus Jatho, Claudia Schlott

Art Director
Mohamed Hawa

Eigenwerbung
Jutta Himmelmann, Uwe Kalischinski, Norbert Risch

Anzeigenleitung
Wolfgang Brill

Anzeigenverkauf
DMV-Verlagsbüro München, Zaunkönigweg 2c, 8000 München 82
Telefon: (0 89) 4 39 10 87, Telefax: (0 89) 4 39 10 80
Leitung: Britta Fiebig
Anzeigenverkauf: Peter Schätzle, Hannelore David, Ilona A. Sehm

Coordinating Manager Asia
Ralph Streng

Coordinating Manager USA
Tobias J. Hoffmann

Repräsentant im Ausland
Great Britain
Huson European Media
Gerry Rhoades Brown
10-11 The Green Business Centre
The Causeway
Staines
Middlesex
TW18 3AL
Telephone No.: 0044-784 469900, Fax No.: 0044-784 469996

Anzeigenverwaltung und Disposition
Andrea Giese, Beate Kranz

Druckunterlagen-Disposition
Christina Wabra (0 56 51) 8 09-372

Anzeigenpreise
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 01. 11. 1990

Anschrift Verlag/Redaktion
DMV Daten- und Medienverlag, Widuch GmbH & Co. KG
Fuldaer Straße 6, 3440 Eschwege,
Telefon (0 56 51) 8 09-0, Telefax (0 56 51) 8 09-333

Vertrieb
Verlagsunion Erich Pabel-Arthur Moewig KG (VPM),
Friedrich-Bergius-Straße 20, 6200 Wiesbaden

Druck
Druckerei Jungfer, 3420 Herzberg

Bezugspreise
»AMIGA DOS« erscheint monatlich
Einzelpreis DM 6,50 sfr 6,50, öS 52,–, Lit 8000, Ptas. 520

Abonnementpreise
Die Preise verstehen sich grundsätzlich einschließlich Porto und Verpackung.

Inland:
12 Ausgaben: DM 70,–
6 Ausgaben: DM 35,–
Europäisches Ausland:
12 Ausgaben: DM 100,–
6 Ausgaben: DM 50,–
Außereuropäisches Ausland:
12 Ausgaben: DM 120,–
6 Ausgaben: DM 60,–

Bankverbindungen:
Postscheck Frankfurt/M. Kto-Nr.: 23043-608
Raiffeisenbank Eschwege, BLZ: 522 603 85, Kto-Nr.: 245 7008

Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auftrag beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist reicht der Poststempel. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 6 bzw. 12 Monate, wenn es nicht mindestens 6 Wochen vor Ablauf beim Verlag schriftlich gekündigt wird.



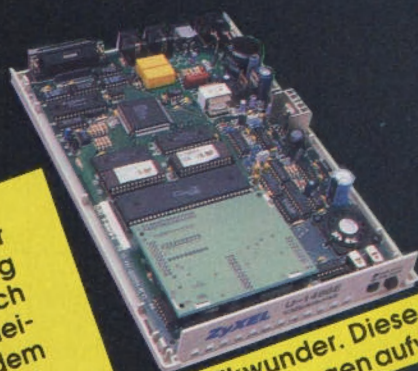
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Bad Godesberg.
ISSN 0937-2717

Inserenten

Die Schweiz-Auflage enthält Beilagen des WEKA-Verlages. Die ABO-Auflage enthält Beilagen der Firma Wolf Software.

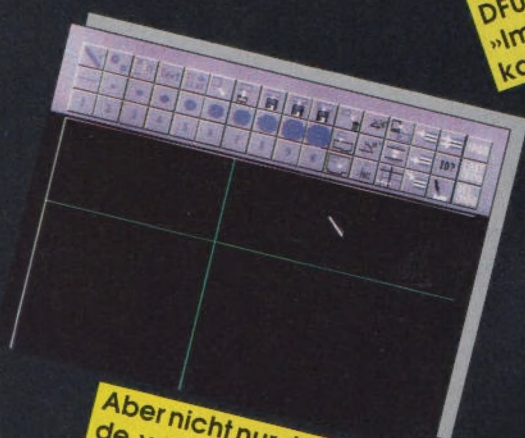
vorschau

Frühjahrsputz! Jawohl, auch wir haben symbolisch Eimer und Lappen genommen und präsentieren Ihnen im nächsten Monat *die neue AMIGA DOS.* Noch besser, noch informativer, noch kompakter – drei Gründe von vielen, warum wir Ihnen die Ausgabe 3/91 ans Herz legen.



"U1496E" – hinter dieser Bezeichnung versteckt sich ein Hochleistungsmodem von ZyXEL.

DFÜler aufgepaßt! »ImpactVision« – das Grafikwunder. Diese Grafikkarte soll mit einigen Überraschungen aufwarten.



Aber nicht nur das neue Outfit wurde von uns für Sie gemacht, sondern auch Tests von Soft- und Hardware. So zum Beispiel über »PLP«, das Platinen-Layout-Programm. Neue Sound-Programme und noch so einiges mehr warten auf Sie.

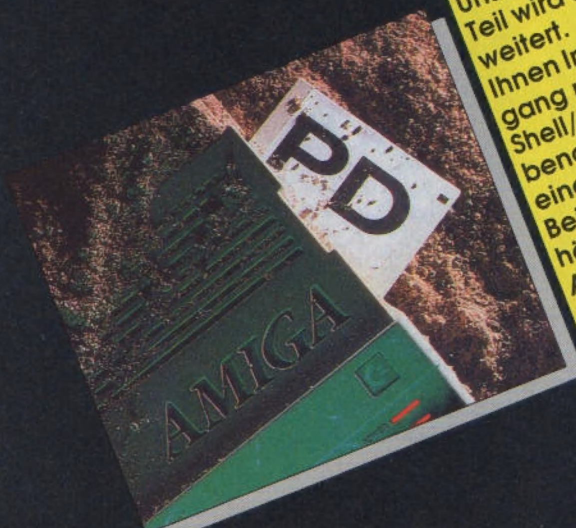
Die nächste

AMIGA DOS

finden Sie ab

12. Feb. '92

bei Ihrem Zeitschriftenhändler



Unser Tips-&-Tricks-Teil wird deutlich erweitert. Wir geben Ihnen Infos zum Umgang mit Sprachen, Shell/CLI oder Workbench, außerdem einen interessanten Beitrag über (man höre und staune) AmigaBASIC-Programmierung des CDTV.

DOCUMENTUM 2.0

DAS VIELSEITIGE TEXTVERARBEITUNGSSYSTEM



Egal, ob Sie Ihre Privatbriefe mit interessanten Zeichensätzen versehen, Ihre Diplomarbeit durch Fußnoten ergänzen, oder einen Serienbrief an Ihre Kunden verfassen wollen – mit Documentum 2.0 haben Sie jetzt endlich die richtige Textverarbeitung, die Ihnen all das – und noch viel mehr – ermöglicht. Die einfache Bedienbarkeit, einzigartige Verarbeitungsgeschwindigkeit und äußerste Betriebssicherheit sind Ihnen schon seit Documentum 1.0 bekannt, doch eine Vielzahl neuer, herausragender Features und die integrierte Langenscheidt-Rechtschreibkontrolle machen Documentum 2.0 zu der Amiga-Textverarbeitung der neuen Generation!

UPDATE Alle Vorgänger-Versionen können gegen Einsendung der Original-Disketten und eines Verrechnungsschecks an unten genannte Adresse auf Documentum 2.0 upgedatet werden!

Alle Amiga-Rechner mit mind. 1 MByte RAM, Kickstart 1.2, 1.3, OS 2.0

Documentum 2.0 (54141) DM 198,–*

Update (54141 U) DM 79,–*

* unverbindliche Preisempfehlung

M & T Software Partner International GmbH, Hans-Pinsel-Str. 9 B, 8013 Haar / München

2004/08



BelAmi



Here we are!





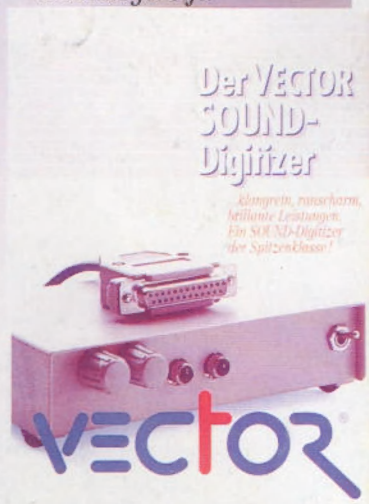
VECTOR-Produkte haben die Nase ganz dicht am AMIGA.



Neu **VECTOR: Das neue, ständig erweiterte Zubehör-Sortiment für AMIGA & CDTV**

VECTOR-Produkte sind ausgereift.

VECTOR-Produkte haben ein Jahr Garantie.









VECTOR-Produkte sind immer auf dem neuesten technischen Stand.

Achten Sie beim Kauf auf dieses Label!

VECTOR®

STÜTZPUNKT-HÄNDLER

VECTOR-Produkte erhalten Sie bei: W&L Computer · 1000 Berlin · 030/6227371 • Büro & Technik· 0-2300 Stralsund · 0037/821/293345 • Bernd Neumann,Computer-Center · 2953 Rhauderfehn · 04952/8520 • Fischer Hard- und Software · 3000 Hannover · 0511/575087 • BIT Sommer & Diekmann · 4040 Neuss · 02101/275751 • CPU-Computer · 0-4090 Halle · 0037/46/660632 • Hard 'n Soft GmbH · 4130 Moers · 02841/170150 • Heschko Computer · 0-4400 Bitterfeld · 0037/441/42116 • HK-Computer · 5000 Köln 1 · 0221/311606 • Babe EDV · 5220 Waldbröl · 02291/5036 • **Weitere Informationen erteilt Ihr VECTOR-Distributor, Tel.:0221/311606**